ŚWIAT FOTO-GRAFII

27

ŚWIAT FOTOGRAFII

PISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM FOTOGRAFII ARTYSTYCZNEJ I UŻYTKOWEJ
ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA FOTOGRAFICZNEGO

WYDAWCA: ODDZIAŁ POZNAŃSKI P. T. F.

PISMO UKAZUJE SIĘ Z SUBWENCJI MINISTERSTWA KULTURY I SZTUKI

ROK V KWIECIEŃ 1952 R. NUMER 27

SPIS RZECZY

JURIJ JEKIELCZIK

O metodach mistrzostwa plastycznego w fotografii [1)]

Jeżeli mówimy, że elementy kompozycji plastycznej, określające formę, i uporządkowanie tych elementów w obrazie okazują się techniką, środkiem, którymi wyraża się treść, to należy dodać, że nie są to środki „w ogóle", abstrahowane od treści.

Zastosowanie tych albo innych środków wypowiadania się wskazuje na stosunek artysty do przedstawianych zjawisk, ujawnia jego metodę twórczą, jego światopogląd.

W fotografii uporządkowanie elementów plastycznych kompozycji, zarówno jak wybór tematu, winny być skierowane ku oddaniu rzeczywistości w jej nieprzerwanym rozwoju.

Leninowsko-Stalinowska nauka o partyjności sztuki nawołuje nas do oceniania dzieł sztuki z punktu widzenia ich znaczenia dla ugruntowania podwalin ustroju radzieckiego, polityki państwa radzieckiego, z punktu widzenia ich znaczenia dla walki narodu radzieckiego o urzeczywistnienie zasad socjalizmu i komunizmu.

Im jaśniej i doskonalej, im prościej forma artystyczna wyraża głęboką socjalistyczną treść, tym prawdziwiej i głębiej odbija się w dziele świat, tym jaśniej dotrze ona do świadomości widza, tym większa jej wartość.

Burżuazyjno-estetyzujący znawcy sztuki nie uznają prawa fotografii do nazywania się sztuką, gdyż rejestruje ona dokumentarnie fakty i zjawiska rzeczywistości, wykorzystując w tym celu technikę. Mistrzowie fotografii radzieckiej wykazali jednak, że właśnie dokumentarna fotografia reportażowa, ubrana w wysoko-artystyczną formę plastyczną, posiada ogromną siłę oddziaływania i ma duże znaczenie ideowo-polityczne i społeczne.

Zaprzeczanie prawa fotografii nazywania się sztuką tylko dlatego, że sposób otrzymywania obrazów fotograficznych oparty jest na zastosowaniu praw fizyki i chemii, świadczy o formalnym podejściu burżuazyjnych artystów do określenia pojęcia sztuki.

My twierdzimy, że sztuka — to oddanie rzeczywistości w artystycznej, zmysłowej formie. A zatem, sama technologia procesu tworzenia dzieła sztuki bynajmniej nie jest czynnikiem określającym jego przynależność do zjawisk sztuki. Jeżeli obraz jest skuteczny (działa na nasze zmysły), obrazowo wyraża ideę, oddaje zjawiska rzeczywistości, to jest dziełem sztuki, nieza-

[1)] Jest to tłumaczenie III rozdziału z książki radzieckiego autora, laureata Premii Stalinowskiej, J. Jekielczika pt. „Mistrzostwo plastyczne w fotografii". Wyd. Goskinoizdat, Moskwa 1951.

leżnie od tego, jakim sposobem je wykonano, czy ręką ludzką, czy przy pomocy oka lub obiektywu aparatu fotograficznego.

Nie rozumiejąc specyficzności sztuki fotograficznej, burżuazyjni esteci wykluczali możliwości jej artystycznego twórczego oddania zjawisk rzeczywistości. Jak gdyby okazując pobłażliwość, nazywali oni fotografiami artystycznymi tylko takie obrazy, które formą i stylem zbliżały się jak najbardziej do malarstwa, jak na przykład martwe natury, pejzaże, akty.

Dążenie skierowania fotografii na poszukiwanie tak zwanego piękna i uczynienia jej podobną do istniejących już wzorów malarstwa odsuwało ją od przedstawiania współczesnej rzeczywistości i prowadziło do smutnego epigonizmu i mechnicznego naśladowania malarstwa, do różnych formalistycznych wybiegów; tak, estetyzujący fotografowie, naśladując przedstawicieli tak zwanych „postępowych prądów w malarstwie" wykorzystali wszystkie środki fotograficzne w celu wykazania, że i w fotografii możliwe są „postępowe prądy".

„Postępowe prądy" w sztuce, jakie powstały w kapitalistycznej Europie Zachodniej, były rezultatem dążenia artysty do oderwania się od przedstawiania realnej rzeczywistości. Odrębnym problemem „postępowych" było wyrażenie swojej indywidualności, swojego „ja", przy czym wykorzystywano w tym celu różnorakie formalistyczne wykrętasy, które miały świadczyć o oryginalnym sposobie myślenia artysty. Najczęściej „postępowi artyści" w ogóle abstrahowali od form realnych i przedstawiali swoje „tematy" w postaci bezprzedmiotowej kombinacji plam, linii, wywołujących jedynie czuciowo-fizjologiczne podrażnienie.

Estetyzujący formaliści typu Moholy-Nagy i Man-Raya starali się przenieść tą bezprzedmiotowość do fotografii. Wyrafinowanymi skrótami perspektywicznymi wypaczali realny wygląd przedmiotu do tego stopnia, że widz tracił wszelkie o nim wyobrażenie. Wspomnijmy zdjęcia kominów fabrycznych Rodczenki lub drzew Moholy-Nagy. Doprowadzając do abstrakcji przy pomocy światła realne kształty przedmiotów, deformowali je oni i sprowadzali do kombinacji tonalnych plam i linii, nic nie mówiących świadomości widza. Drogą zaświetlania płyty fotograficznej, na której ustawiano realne przedmioty, otrzymywali oni obrazy, zwane fotogramami, wyrażające rzekomo indywidualny punkt patrzenia artysty na te przedmioty. Zupełnie naturalnym jest, że innych uczuć, prócz zdumienia i podrażnienia, prace te u widza nie wywoływały.

Nie forma, nie opanowane przez artystę efektowne metody przedstawiania powinny wyznaczać kompozycję w radzieckiej fotografii artystycznej, lecz treść, oddanie realnej rzeczywistości, oddziaływujące na widza, wychowujące go na przodującego budowniczego społeczeństwa komunistycznego.

Jeżeli jednak artysta, przedstawiając rzeczywistość, ustosunkuje się do niej obojętnie, bez dążenia wszystkimi środkami formy artystycznej ukazania swego partyjnego stosunku do niej, jeżeli przedstawi on rzeczywistość tak, że przypadkowe, nie mające znaczenia dla charakterystyki tematu, rozpraszające uwagę szczegóły będą odciągały od postrzegania głównego, to doprowadzi go to do naturalizmu. Dążenie do najwyższej „dokładności", do umieszczania w polu obrazu wszystkich szczegółów, nawet tych, które nie są charakterystyczne, a często mogą być przypadkowymi, nietypowymi i obecnymi tylko chwilowo, nie da widzowi możności wyrobienia prawidłowego sądu o przedstawianym przedmiocie rzeczywistości.

Temat obrazu, wybrany bez przemyślenia, niecharakterystyczny i nietypowy, przedstawiony jedynie w celu oddania jego szczegółów, będzie dawał fałszywe przedstawienie o realnej rzeczywistości. Szczegóły niecharakterystyczne dla tematu, ukryją przed okiem widza całokształt — najwyższe — i w ten sposób umiejscowią obiekt bez związku z otaczającym go środowiskiem, oderwą go od środowiska. Obraz przedmiotu stanie się w tym wypadku obrazem formalnym, w żadnym wypadku nie będącym przedstawieniem punktu widzenia artysty na otaczający świat, na jego rozwój.

Tak więc, obraz naturalistyczny stanie w jednym rzędzie z formalistycznym, będzie równie bezideowy, beztreściowy. Dlatego naturalizm jest wrogi i obcy socjalistycznej sztuce radzieckiej zupełnie podobnie jak formalizm.

Od radzieckiego artysty wymaga się aktywnego twórczego podejścia do przedstawienia przez niego realnej rzeczywistości. Partyjność radzieckiego artysty wyraża się w tym, że nie jest on obojętnym do przedstawianych zjawisk, lecz całą siłą swego talentu, wszystkimi środkami plastycznymi potwierdza w swoich dziełach zwycięstwo przodujących idei socjalizmu.

Wybór tematu przez artystę radzieckiego warunkowany jest postępowymi i najbardziej typowymi cechami charakterystycznymi. Dzieło sztuki, stworzone przez radzieckiego artystę, — to punkt widzenia człowieka, aktywnie współuczestniczącego w budowie komunizmu, na te lub inne zjawisko rzeczywistości.

Cechą istotną realizmu socjalistycznego jest to, że odtwarza on dane zjawisko rzeczywistości nie w oderwaniu, lecz w łączności z innymi zjawiskami, w ich historycznym rozwoju, w ich typowości, a jednocześnie z zachowaniem wszystkich cech indywidualnych.

Zjawiska nietypowe — fakty, wybrane i oddane tylko dzięki temu, że jakiś nietypowy, niecharakterystyczny, lecz indywidualny szczegół zwrócił uwagę artysty, — będą sprawiały wygląd przypadkowych, nie dających przedstawienia o realnej rzeczywistości i jej rozwoju.

Artysta, wychodząc z konkretnej rzeczywistości, uczestnicząc w stałym postępie i rozwoju społeczeństwa, powinien ukazywać narodowi, w artystycznych obrazach, przodujące idee socjalizmu i komunizmu.

W poszukiwaniu najbardziej wymownych elementów formy plastycznej, określających obrazowo wyrażenie realnej rzeczywistości, artysta powinien opierać się na możliwościach danego rodzaju sztuki, na możliwościach jej języka i właściwych jej środków wypowiadania się, a także warunkach postrzegania jej przez widza.

Niedocenianie właściwości danej sztuki i jej możliwości doprowadza do bezdusznego i biernego przedstawiania zjawisk realnej rzeczywistości z jednej strony, do naśladownictwa epigonizmu — z drugiej. Nie można zastępować utartymi szablonami znajdującej się w ruchu realnej rzeczywistości, nie można wciskać jej w te szablony. Artysta fotograf powinien studiować klasyczne wzory artystycznej puścizny malarstwa i nie mechanicznie, lecz krytycznie wykorzystać jej możliwości plastyczne.

Fotografia odkryła nowe perspektywy obrazowania rzeczywistości i wzbogaciła poznanie ludzkie. Rozpatrując możliwości fotografii, dochodzimy do wniosku, że rozporządza ona dwoma zasadniczymi sposobami obrazowego wyrażania treści.

Pierwszy sposób polega na tym, że dla plastycznego rozwiązania swego tematu, artysta fotograf sam określa i wybiera obiekt, przedmiotu i ludzi w odpowiadającym tematowi otoczeniu i w takim połączeniu znaczeniowym, jakie zgodne jest z jego zamiarem i rozumieniem wybranego tematu i dopiero robi zdjęcie. Sposób ten jest najbardziej złożony i nie zawsze doprowadza do dobrych wyników, ponieważ artysta musi wybrać odpowiednie typy, uzupełniające charakter tematu, ulokować je i wynaleźć albo wywołać odpowiedni do tematu nastrój ludzi. Artysta fotograf zajmuje się w tym wypadku reżyserią w pełnym znaczeniu tego słowa i inscenizuje przed kamerą scenę, wyrażającą jego pomysł. Lecz dla przedstawienia takiej sceny konieczną jest duża znajomość życia, rozumienie charakterów ludzkich i zachowania się człowieka.

Trzeba uwzględnić, że artysta fotograf, zasadniczo, ma do czynienia nie z zawodowymi aktorami, którzy na jego żądanie mogą przyjąć odpowiednią pozę i zastosować się do wymaganej sytuacji, lecz z ludźmi najróżniejszych zawodów, nieco skrępowanymi i pozującymi przed aparatem na skutek nieprzyzwyczajenia. Tymczasem właśnie w fotografii, na skutek jej dokumentarności najmniejsza nienaturalność i sztywność zwrócą na siebie uwagę widza i pozbawią obraz wartości. W wypadkach takich tylko migawkowość zdjęcia, po starannym przygotowaniu go, może ułatwić zadanie.

Zalety opisanego sposobu polegają na tym, że artysta fotograf osiąga rozwiązanie tematu, podporządkowując elementy przedmiotowe swojemu pomysłowi i unika w ten sposób wszelkich niespodzianek; prócz tego, nie będąc zależnym od realnego czasu zajścia zdarzenia, może on starannie i w sposób przemyślany organizować plastyczne elementy kompozycji.

Ten sposób organizowania i inscenizowania materiału bynajmniej jednak nie ma na celu wtłoczenie materiału w jakąś standartową formę układu plastycznego. Zasady układu zawsze będą określane zasadniczą ideą dzieła. Wykonanego tym sposobem zdjęcia nie można uznać za prawdziwy dokument, treść takich obrazów fotograficznych może być tylko uogólniającą, nie umiejscawiającą określonych miejsc i określonych ludzi.

Drugi sposób polega na tym, że artysta fotograf odtwarza dokumentarnie samo życie. Tematu dostarczają mu prawdziwe, najbardziej typowe zjawiska rzeczywistości. Temat określa się takim najbardziej wyraziście charakterystycznym momentem zdarzenia, jaki całkowicie ujawni jego treść. Migawkowość zdjęcia da możliwość otrzymania obrazu, obdarzonego ogromną zdolnością przekonywującą i prawdziwością, ukazującego zjawiska rzeczywistości w najbardziej żywych, niewymuszonych i bezpośrednich przejawach.

Przy tym sposobie również nie jest wykluczoną możliwość organizacji materiału, polegająca na tym, że nie naruszając istoty i biegu zachodzących zdarzeń, można przeprowadzić pewne przestawienia ludzi — uczestników przedstawianego tematu, wybrać odpowiednie tło i specjalnie wytworzyć wymagane oświetlenie, oraz usunąć zawadzające i nie mające związku z przedstawianym tematem przedmioty. Przy takiej organizacji materiału obraz nie przestanie być dokumentarnym. Jednak jeżeli reporter specjalnie inscenizuje zdarzenie, jakie nie istniało, a tylko mogło zajść w danych okolicznościach albo zaszło wcześniej, gdy on nie zdążył go utrwalić, i zaopatruje podobne zdjęcie tekstem, wskazującym miejsce i czas zdarzenia, nazwiska uczestników zdjęcia itp. to w rzeczywistości uprawia on fałszerstwo, podrabianie.

Przy odtwarzaniu zdarzeń-faktów, kiedy zadaniem reportera jest nie uogólnianie tych zdarzeń, lecz stworzenie reportażu-dokumentu, poglądowo przedstawiającego konkretne zdarzenie, fotoreporter nie ma możności zajmować się organizowaniem obrazu, jego możliwości kompozycyjne sprowadzają się do wyboru punktu patrze-

nia i chwili zdjęcia, najbardziej wyraziście charakteryzujących to zdarzenie.

W ten sposób, możemy podzielić obrazy fotograficzne w zależności od zadań i celów, jakie na względzie ma autor, na 1) obrazy, wykonane w atelier, w odpowiednim pomieszczeniu lub w specjalnie wybranym krajobrazie; 2) dokumentarne zdjęcia prawdziwych zjawisk, zdarzeń i ludzi, uogólnione doborem typowego materiału i jego organizacją kompozycyjną, i 3) dokumentarne zdjęcia zachodzących zdarzeń, to jest fotoreportaż.

Dzieło sztuki różni się od technicznej rejestracji zjawiska tym, że nie tylko przedstawia zjawiska rzeczywistości a. uogólniając je, wyraża przy pomocy tych zjawisk ideę w konkretnej artystycznej formie.

Fotografia, jak już wskazywaliśmy wyżej, nie ogranicza się do zimnej, biernej rejestracji tego lub innego zjawiska rzeczywistości. Wybór tematu i chwili zdjęcia same przez się stają się momentami. Dokumentarność bynajmniej nie usuwa zagadnienia wysokiej formy artystycznej. W danym wypadku dokument powinien współdziałać na widza wszelkimi środkami, właściwymi dziełu sztuki. Dokument utrwalony przez *artystę*, będzie obdarzony szczególną siłą oddziaływania.

Zdjęcie migawkowe pociąga za sobą realizację nowych, jedynie fotografii właściwych możliwości artystycznych. Migawkowość zdjęcia, stosowana bynajmniej nie wskutek przesłanek technicznych, zapewnia wybór najbardziej wyrazistej, naturalnej i charakterystycznej chwili. Wybór chwili zdjęcia staje się często decydującym dla znaczeniowego, a więc i plastycznego rozwiązania tematu.

Dokumentarne oddanie życia przy pomocy zdjęcia migawkowego wymaga jednak uprzedniego dokładnego przestudiowania tych zjawisk rzeczywistości, jakie odtwarza artysta. Tylko uprzednie przestudiowanie materiału daje możliwość wynalezienia najbardziej wyrazistych momentów i odpowiadających im przedstawień obrazowych.

Zdjęcia, przedstawiające akcję specjalnie zorganizowaną w zależności od umiejętności fotografa, jego wprawy w przeprowadzaniu inscenizacji i stopnia rozwoju smaku artystycznego, będą ujawniać temat w stopniu większym lub mniejszym.

Fotografie, nie organizowane specjalnie, lecz przedstawiające prawdziwe zdarzenia i zjawiska rzeczywistości, które zaszły w określonym miejscu i przy współudziale ludzi, posiadających określony zawód, imię i nazwisko, będą konkretne, a jednocześnie będą niezaprzeczalnym dokumentem. I jeżeli przedstawiać one będą zjawiska lub zdarzenia najbardziej typowe, zjawiska, w których przejawiają się najlepsze cechy człowieka radzieckiego, ogrom i rozmach naszego budownictwa, jeżeli wysoka forma artystyczna będzie odpowiednio ujawniać treść w tych obrazach, to działanie takich fotografii na widza będzie bezsprzecznie wyższe niż wykonanych sposobem organizowania akcji, gdyż nic nie wywołuje takiego oddźwięku w duszy widza, jak siła żywego przykładu.

Artysta powinien dostrzec i oddzielić w prawdziwym życiu zjawiska najbardziej wyraziste i typowe; wysoka forma artystyczna uwolni je od pierwiastków przeszkadzających dostrzeganiu, wyodrębni w nich najbardziej istotne, stwarzając tym samym artystyczne uogólnienie w granicach jego konkretności i dokumentarności.

Siła sztuki fotograficznej i zasadnicza odrębność jej od innych sztuk plastycznych polega właśnie na jej zdolności dokumentarnego przedstawiania realnej rzeczywistości w jej najbardziej typowych przejawach.

Autor nie dyskredytuje, jednak, i metody organizowania akcji; w zależności od zadania jakie stoi przed artystą, określa się i sposób jego rozwiązania.

Technika pracy nad obrazem fotograficznym dzieli się na dwa etapy: procesy negatywowy i pozytywowy (technika samego zdjęcia i laboratoryjna obróbka negatywu i pozytywu).

Twórczy proces nad stworzeniem obrazu fotograficznego nie ogranicza się do wyboru tematu i procesu samego zdjęcia, lecz trwa i po zdjęciu. Często następna obróbka (proces pozytywny) umożliwia poprawę błędów, powstałych w czasie samego zdjęcia. Niekiedy właśnie w ciągu procesu pozytywowego poprawia się i wygładza rozwiązanie plastyczne obrazu.

Dobór papieru i technika samego kopiowania ułatwiają znalezienie najbardziej prawidłowego rozwiązania tonalnego obrazu. W procesie kopiowania możliwe są pewne zmiany tonalne, konieczne dla bardziej wyrazistego i wymownego rozwiązania płaszczyzny obrazu. Zmiany te uzyskuje się przy pomocy nierównomiernego naświetlania pola obrazu przy powiększaniu.

Prócz techniki kopiowania, niezwykle ważnym dla fotografa jest określenie wycinka w przyszłym obrazie ostatecznym. Fotoreporter, fotografując w najróżniejszych warunkach, nie zawsze ma możność uniknięcia sfotografowania szczegółów utrudniających percepcję. Szczegóły te mogą w dalszym być usunięte doborem wycinka tak, aby nie uszczuplić treści zasadniczej.

Podczas procesu pozytywowego określa się format wycinka i wielkość powiększenia, co również posiada decydujący wpływ na jakość uzyskanego obrazu.

Format obrazu, czyli wzajemny stosunek jego boków ustala się, naturalnie podczas samego zdjęcia w zależności od zawartości obrazu. Dalsza praca jedynie poprawia rozwiązanie pierwotne.

Bardzo ważnym też jest określenie celów, jakim ma służyć zdjęcie, i w zależności od tego dobieranie odpowiednich rozmiarów przy powiększaniu. Wymiar zdjęcia przeznaczonego do druku w gazecie, piśmie lub książce, ogranicza się najbardziej dogodnymi wymiarami określonymi technicznie. Wymiar zdjęć przeznaczonych do eksponowania na wystawach fotograficznych ustala sam artysta, biorąc pod uwagę warunki ekspozycji i charakter samego zdjęcia.

W wydawnictwach drukowych nieuniknione są pewne straty jakości obrazów fotograficznych na skutek różnorodności faktur papierów na których drukuje się wydawnictwo, oraz na skutek kliszowania. Dlatego też przy sporządzaniu oryginałów dla druku należy szczególnie bacznie zwracać uwagę na ich jakość.

W wydawnictwach drukowych zdjęcia mogą być wykorzystane jako ilustracje w tekście lub zajmować całą stronę (wkładka). Niekiedy zdjęcia wykorzystuje się w charakterze elementu kształtującego okładkę. Należy pamiętać, że zarówno nadmierne powiększenie, jak i znaczne zmniejszenie wycinka przy kliszowaniu obniża jego jakość fotograficzną; to też wymiary zdjęć przeznaczonych do druku, winny być uprzednio uzgodnione.

Mówiliśmy wyżej o tym, że wymiar zdjęcia ustala się w zależności od jego zawartości.

Współczesna technika fotograficzna pozwala sporządzać obrazy fotograficzne o wymiarach bardzo znacznych, nie ustępujących wymiarom dużych płócien malarskich. Radziecki artysta fotograf, wyposażony wysoką techniką, posiada swobodę rozwiązywania swoich obrazów w takich wymiarach, jakie są konieczne dla najbardziej wyrazistego i jasnego przedstawienia tematycznych i kompozycyjnych wartości jego dzieła.

Sztuka fotografii radzieckiej jest wielką dlatego, że my nie krępujemy metod artystów żadnymi zewnętrznymi ramkami ograniczeń estetycznych. Jedność formy i treści — konieczne prawo rozwoju sztuki realizmu socjalistycznego, przewiduje i zapewnia największy rozkwit twórczej indywidualności każdego mistrza.

Wytrwałe i uparte dążenie radzieckich artystów fotografów do wyrazistego, aktualnego uzmysłowania socjalistycznej rzeczywistości w najwyższej, zrozumiałej i skończonej formie artystycznej podnosi radziecką sztukę fotograficzną na nowy, jeszcze wyższy poziom.

tłumaczył Z. Obrąpalski

TADEUSZ CYPRIAN

Racjonalne wywoływanie drobnoziarniste

Mało jest tematów w „kuchni" fotograficznej, o których tyle napisano, co o drobnoziarnistym wywoływaniu. Najbardziej fantastyczne recepty o nieosiągalnych nigdzie składnikach, najbardziej skomplikowane sposoby pracy, dające podobno niedościgłe rezultaty, najbardziej zachęcające obietnice, wszystko to zajmuje sporo miejsca w prasie fachowej całego świata, ale w rezultacie wszystko sprowadza się do jednego: należy używać drobnoziarnistego filmu, umiejętnie naświetlać i używać albo wywoływacza umiarkowanie drobnoziarnistego przy normalnym naświetleniu albo jednej z kombinacji fenylenodwuaminowych przy niemal dwukrotnym czasie naświetlenia.

Wartość każdej recepty i każdego sposobu pracy laboratoryjnej mierzy się w praktyce dwoma sprawdzianami: prostotą recepty i prostotą metody pracy laboratoryjnej. Uzyskiwanie wyników o 5% lepszych kosztem 100% zwiększenia kłopotów laboratoryjnych nie ma sensu i dlatego po staremu używamy albo wypróbowanej już recepty wywoływacza metolhydrochinonowego z boraksem (D 76) albo (jeżeli ją mamy) parafenylenodwuaminy, która nie jest ani prosta ani wygodna w użyciu. Używanie gotowych preparatów, nawet dobrych, ma tę wadę, że gdy tylko się do jakiegoś przyzwyczaimy, znika z rynku i trzeba zaczynać od nowa.

Dlatego chciałbym tu omówić jedną receptę i jeden sposób pracy, korzystając z bardzo szerokich badań prowadzonych przez znanych fotochemików Crabtree i Henna, a zakończonych w roku 1944 ustaleniem niezmiernie prostej recepty, znanej zresztą w swym założeniu już dawniej, ale na ogół nie stosowanej w praktyce.

Recepta ta jest oparta na tej samej zasadzie co wywoływacz metolhydrochinonowy z boraksem znany jako D 76, a mianowicie na stosowaniu znacznego nadmiaru siarczynu sodu, ale jest znacznie prostsza, daje wywoływacz o lepszych właściwościach i łatwiejszy w użyciu.

Jedną z wad wywoływacza D 76 było to, że przy dążeniu do wyższej wartości gamma przez przedłużenie czasu wywoływania miał on skłonność do nadmiernego krycia świateł i zlewania ich z pogranicznymi półtonami.

Recepta określona symbolem D 23 jest niezmiernie prosta, bo składa się z dwóch składników plus woda. Oto ona:

Metol	7,5 g
Siarczyn sodowy bezwodny	100 g
Woda, dopełnić do	1000 ccm

Trudno istotnie o mniej skomplikowany wy-

woływacz, ale zarazem i trudno o bardziej wydatny.

Negatywy wywoływane w D 23 wykazują w krzywej zaczernienia dłuższe proste odcinki w miejscach maksymalnego naświetlenia niż negatywy wywoływane w D 76, z czego wynika, że oddanie tonacji w regionach maksymalnych świateł jest znacznie lepsze, nawet przy dłuższym czasie wywoływania.

W miarę zwiększania tego czasu kontrasty nie rosną tak silnie jak w D 76, podczas gdy cienie stale jeszcze nabierają siły, dając harmonijne negatywy łatwe do powiększania w dużej skali.

Ziarno negatywów wywoływanych w D 23 jest nieco drobniejsze niż przy D 76, oczywiście jednak nie jest tak drobne jak przy użyciu fenylenodwuaminy, z drugiej jednak strony nie trzeba stosować podwójnego czasu naświetlenia.

Jedną z dużych zalet wywoływacza D 23 jest jego trwałość. Można go używać wielokrotnie i nawet trzymany w niepełnej butelce nie żółknieje i nie rozkłada się przez długi czas; doświadczenia wykazały, że trzymany w otwartej wanience przez 100 godzin tracił bardzo małą część energii wywołującej. Ta ostatnia zaleta jest szczególnie ważna dla ludzi wywołujących co pewien czas jeden film, którzy mieli kłopoty z D 76, łatwo się rozkładającym i tracącym szybko zdolność normalnego wywoływania.

Natomiast D 23 stosunkowo szybko traci energię w razie wywoływania w nim większej ilości filmów jeden po drugim, podobnie jak wszystkie wywoływacze oparte na dużej ilości siarczynu sodu i jeżeli mamy sporo filmów do wywoływania, musimy albo często brać nowy roztwór, albo uzupełniać używany dopełniaczem.

Stosowanie dopełniaczów do wywoływacza jest mało rozpowszechnione w naszej praktyce. Dopełniaczem nazywamy tak zestawiony wywoływacz, by przez dodawanie małych ilości do normalnie używanej kąpieli utrzymywać ją stale w tym samym stanie zamiast kombinować zwiększanie czasu wywoływania i ryzykować mimo wszystko szare i mdłe negatywy bez siły w światłach i bez szczegółów w cieniach, co zdarza się bardzo często przy stosowaniu używanego wywoływacza, nawet przy odpowiednim przedłużeniu czasu wywoływania.

Sprawa dopełniacza do D 23 komplikuje się o tyle, że opracowane recepty operują substancją zwaną Kodalk; jest to metaboran sodowy $NaBO_2$, sporządzony według patentu Kodaka przez stopienie 20 części boraksu z 4,2 częściami ługu sodowego. Trzeba będzie dopiero zbadać jak można Kodalk zastąpić w receptach na dopełniacz. Ponieważ jednak nie jest to niemożliwe, warto taką receptę podać z zastrzeżeniem, że trzeba będzie w niej Kodalk zastąpić inną zasadą, dającą w efekcie ten sam skutek (bardzo wdzięczne zadanie dla naszych fotochemików).*)

Recepta na dopełniacz brzmi następująco:

DK 25R

Metol	10 g
Siarczyn sodowy bezwodny	100 g
Kodalk	20 g
Woda, dopełnić do	1000 ccm

Dopełniacz ten stosuje się w ten sposób, że po wywołaniu każdego filmu (rolka 6/9 cm lub 24/36 mm) dodajemy 20 ccm dopełniacza do tanku zawierającego około 500 ccm wywoływacza. Na ogół dodajemy tyle dopełniacza, ile wywoływacza ubędzie po wyjęciu z tanku filmu, a więc w praktyce amatorskiej po zlaniu używanego wywoływacza do butelki dopełniamy ją dopełniaczem, by stale utrzymywać tę samą ilość płynu.

Ale recepta na D 23 jeszcze nie daje pełnego obrazu możliwości związanych z tym wywoływaczem. Przez niewielką jej modyfikację uzyskujemy wywoływacz mający dalsze zalety, a mianowicie to, że używa się go przy temperaturze 25 stopni Celsiusza oraz że jest nie mniej drobnoziarnisty w użyciu niż wywoływacze z parafenylenodwuaminą, nie posiada zaś ich złych stron.

Wywoływacz ten nadaje się szczególnie do używania w czasie lata gdy trudno jest bez posiadania elektrycznej lodówki utrzymać temperaturę wywoływacza na 18 stopniach Celsiusza, bo normalna woda wodociągowa w miastach zwyczajnie ma temperaturę około 25 stopni Celsjusza, a więc właśnie taką przy jakiej używamy wywoływacza.

Kto namęczył się w lecie z ochładzaniem wywoływacza w tanku i mimo wszystkich starań otrzymywał przewołane, zbyt kontrastowe negatywy w D 76, ten należycie oceni wywoływacz pracujący najlepiej właśnie przy 25 stopniach Celsjusza.

Recepta tego wywoływacza jest mało co więcej skomplikowana od recepty D 23. Oto ona:

Metol	7,5 g
Siarczyn sodu bezwodny	100 g
Kwaśny siarczyn sodu	15 g
Woda, dopełnić do	1000 ccm

Jak widzimy, jest to po prostu recepta na D 23 plus dodatek kwaśnego siarczynu sodu. Stosując ten wywoływacz przy 25 stopniach Cels. wywołujemy mniej więcej tak długo jak w D 76, otrzymując negatywy nieco bardziej przejrzyste niż w D 76, ale bogate w szczegóły w cieniach. Czas naświetlenia normalny bez konieczności podwajania jak to ma miejsce przy fenylenodwuaminie.

Negatywy mają lekko brązowy kolor, zwiększający siłę krycia, ziarno nie ustępuje najlep-

*) Przyp. Redakcji: 2 g kodalku można zastąpić 3 g boraksu.

szym wywoływaczom ultra drobnoziarnistym tak z fenylenodwuaminą jak i gotowym fabrycznym o nieznanym składzie.

Podany wyżej dopełniacz do D 23 stosuje się również i do D 25 z tą jedynie różnicą, że po wywołaniu każdej rolki filmu dodaje się około 40 ccm dopełniacza do tanku zawierającego około pół litra płynu lub do butelki w której przechowujemy używany wywoływacz.

Wyżej podane recepty, a mianowicie D 23 i D 25 są bodaj najmniej skomplikowanymi receptami wywoływaczów w ogóle (obok amidolu nie stosowanego do wywoływania drobnoziarnistego), oddają usługi nie tylko nie gorsze niż kosztowne wywoływacze ultradrobnoziarniste gotowe lub sporządzane własnoręcznie wywoływacze oparte na fenylenodwuaminie, są tanie, łatwe do sporządzenia, nadają się do wszelkich celów i pozwalają na długotrwałe wielokrotne używanie płynów.

Wywoływacz D 25 jest idealny w lecie, poza tym zaś jest tam wszędzie gdzie potrzebujemy szczególnie drobnego ziarna; wywoływacz D 23 tam, gdzie dążymy do nieco silniej krytych negatywów, wywołujemy przy temperaturze 18 stopni Celsjusza i nie wymagamy ziarna szczególnie drobnego (jest ono i tak drobniejsze niż przy wywoływaczu boraksowym).

Należy zaznaczyć, że wywoływacza D 25 nie należy używać przy temperaturze niższej niż 25 st. Cels., bo działa nieregularnie i wymaga bardzo długich czasów wywoływania. Najlepsze wyniki otrzymujemy przy dość obficie naświetlonych negatywach (ale nie podwójnie).

Można również stosować w recepcie na D 25 połowę podanej wyżej ilości siarczynu sodu (7,5 g zamiast 15 g) i wówczas ziarno negatywów będzie nieco większe (ale zawsze znacznie mniejsze niż nie tylko przy D 76 ale i przy D 23), a czas wywoływania przy 20 stopniach Celsjusza (już nie przy 25 stopniach!) wyniesie około 25 minut dla filmów panchro średniej czułości.

Nawet i bez dopełniaczów oba wywoływaczej wyżej opisane mogą z powodzeniem wyrugować z praktyki małoobrazkowej wszelkie inne, tak bardzo skomplikowane recepty.

Wreszcie ostatnia uwaga. Stosując D 23 wywołujemy filmy średniej czułości (np. Agfa Isopan F) około 10 do 12 minut otrzymując stosunkowo lekko kryte, obfite w szczegóły w cieniach negatywy i zwiększając czas wywoływania potęgujemy nietylko krycie, ale przede wszystkim kontrasty; granica leży gdzieś około 18 do 20 minut przy świeżym wywoływaczu i filmie wyżej określonego typu.

Stosując D 25 przy 25 st. C. wywołujemy ten sam film przez około 18 minut stopniując czas wywoływania w taki sam sposób dla otrzymania większego kontrastu i krycia.

EDWARD JAROSŁAW KWAŚNIEWSKI

Fotoceramika

(Dokończenie)

P r e p a r o w a n i e e m u l s j i. — Po przygotowaniu roztworu uczulającego należy oczyścić płytki szklane. W tym celu wkłada się je do następującego roztworu:

Woda	1000 ccm
Kwas siarkowy	100 ccm
Dwuchromian potasu	10 g

Po około 1—2 godz. leżeniu płyt szklanych w tym roztworze, należy je umyć czystą wodą a następnie oczyścić delikatną skórką.

Przed wylaniem emulsji, winno się natrzeć płytkę szklaną kilkoma kroplami gliceryny, by ułatwić — z jednej strony równomierne nałożenie emulsji — z drugiej zaś łatwiejsze ściągnięcie jej z podłoża.

Na lekko podgrzaną płytkę szklaną wlewamy roztwór światłoczuły, a nadmiarowi płynu należy pozwolić spłynąć. Tak przygotowaną płytkę — po równomiernym pokryciu emulsją — wkładamy do suszarki.

Suszarka może być różnego typu. W braku oryginalnej posłużyć się możemy prostym grzejnikiem elektrycznym zamkniętym w skrzyni najlepiej metalowej.

Zasada suszarki polega na wytworzeniu ciepłoty 45—50° C. W tym celu umieszczamy w zamkniętej skrzyni grzejnik elektryczny, a nad nim w wysokości mniej więcej ok. 30—50 cm grubą taflę szklaną położoną zupełnie poziomo. Skrzynia posiadać musi na górze małe otwory, by para wodna miała ujście. Grzejnik powinien być krótko przed położeniem płyt zapalony, a następnie, gdy osiągnie temperaturę +45—+50° wyłączony.

Klisze pozostawiamy aż do ostygnięcia w suszarce. Płyty są wysuszone, gdy emulsja nie posiada już więcej właściwości klejących, co można sprawdzić przez dotknięcie palcem na brzegu płyty.

Przegrzanie emulsji czyni ją niezdatną do późniejszego wywołania. Po wysuszeniu emulsja przybiera — na miejsce koloru żółtego — kolor brązowy. Zbyt grubo nałożona emulsja powoduje podczas podgrzewania pęknięcia.

K o p i o w a n i e. — Obraz na emulsji chromowej powstaje na miejscach nienaświetlonych, dlatego też do kopiowania należy sporządzić nie negatyw oryginału, lecz diapozytyw i to najle-

piej *stronami odwrócony* (np. przez powiększenie filmu założonego emulsją do źródła światła w powiększalniku).

Diapozytyw i kliszę uczuloną dwuchromianem (założoną do kopioramki, podobnie jak kopiuje się każdy negatyw na papierze) wystawia się na działanie światła. Czas naświetlania w pełnym słońcu wynosi około 1/2—3 minut, a w dzień pochmurny 10—45 minut.

Obraz po kopiowaniu jest widoczny przy czym kolor jego — zależnie od składu chemicznego emulsji — jest albo słabo pomarańczowy albo brązowy. Ciemny kolor brązowy wskazuje na prześwietlenie.

Niezbyt duże prześwietlenie nie jest szkodliwe i można je wyrównać podczas napylania. Jednak zbyt silne prześwietlenie powoduje zatracenie świateł i ogólną miękkość obrazu, natomiast niedoświetlenie daje obrazy niezdatne do dalszej obróbki. Podczas dni wilgotnych (o ile wilgoć w pracowni nie jest regulowana) należy zarówno diapozytyw jak i kliszę podgrzać lekko a następnie kopiować. Również przy zbyt wielkiej wilgoci należy kliszę przed napylaniem także lekko podgrzać, w przeciwnym razie otrzymamy obraz szary.

N a p y l a n i e i w y w o ł a n i e — po wyjęciu płyty z kopioramki, zwłaszcza latem, należy ją położyć na zimną płytkę metalową lub kamien litograficzny, celem ułatwienia procesu napylania.

Napylanie odbywa się przy pomocy zwitka waty lub miękkiego pędzla, a zwłaszcza ten ostatni daje nieocenione usługi przy napylaniu częściowym, lub częściowym wzmacnianiu. W tym celu kładziemy oziębioną kliszę na nieco większej płycie szklanej a jako podkładkę używamy arkusz białego papieru, celem kontrolowania postępu napylania. Napylamy obraz przez wcieranie odpowiedniego barwnika w emulsję chromową, co czynić należy kolistymi ruchami, wystrzegając się jednak zbyt silnego wcierania, które doprowadzić może do uszkodzenia emulsji. Obraz przybiera na początku na wyrazie dość wolno. Przez oziębianie kliszy przyśpiesza się proces napylania. Latem należy zwracać uwagę na wilgotność, dlatego też od czasu do czasu należy skrapiać podłogę wodą.

Miejsca nienaświetlone (!) odpowiadające w rzeczywistości cieniom, wychodzą podczas napylania najpierw, później na sile przybieraja miejsca coraz więcej naświetlone, natomiast wysokie światła nie powinny przyjąć barwnika (przyjęcie barwnika świadczy o niedoświetleniu). Ponieważ podczas wypalania obraz traci trochę na sile należy proces napylania przeprowadzać nieco dłużej, by obraz po wypaleniu posiadał odpowiedni wyraz. Jako regułę uważać można 10% straty na sile podczas wypalania.

Proces napylania dokonywać można również przy pomocy dwóch lub więcej barwników, zarówno zmieszanych z sobą lub oddzielnie. Stosując barwniki oddzielnie, należy najpierw napylać barwnikiem takim, który podczas wypalania ma działać mniej, a następnie napyla się barwnikiem dającym właściwy ton. Przepiękne efekty daje stosowanie najpierw „purpury złotej" a następnie „czerni irydowej".

Gdy obraz nabiera odpowiedniej siły, to znaczy wszystkie półtony są dostatecznie wyraźne, czystym pędzlem zbieramy resztki barwnika z emulsji, a płyty polewamy 20% roztworem kolodium. Po wysuszeniu nacina się emulsję z trzech stron i wkłada do następującej przefiltrowanej kąpieli:

Woda	1000 ccm
Boraks	25 g
Wodorotlenek sodu	10 g

W kąpieli tej pozostaje pozytyw tak długo dopóki warstwa kolodiowa nie zacznie się rozpuszczać, a nadmiar dwuchromianu nie zostanie wymyty. Następnie przenosimy do wanienki z wodą przegotowaną, by wymyć ostatnie ślady dwuchromianu i wodorotlenku zawarte jeszcze w emulsji.

W handlu istnieją barwniki polskie dostarczane przez Fabrykę Farb Ceramicznych w Wałbrzychu, które jednak przed użyciem należy wymieszać w stosunku 1 : 6 a nawet 1 : 8 z topnikiem zasadniczym dostarczanym również przez tę samą fabrykę. Barwniki takie mogą być wypalane przy temperaturze 900—1000° C.

Proces napylania barwników polskich nie różni się niczym od wyżej opisanego, z tym jednak, iż barwniki przed napylaniem muszą byc wymieszane dobrze z topnikami.

P r z e n o s z e n i e o b r a z u. — Naciętą z trzech stron emulsję na podłożu szklanym wkładamy do wanienki z wodą przegotowaną. Można również wodę zakwasić kwasem octowym, aby przeciwdziałać tworzeniu się pęcherzy powietrza, lub też dodać małą ilość gliceryny, aby emulsję kolodiową odpowiednio przygotować do przenoszenia. W żadnym wypadku nie wolno dodawać do wody kwasów mineralnych, jak kwas solny, azotowy czy siarkowy, gdyż wpływają ujemnie na barwniki powodując ich zniszczenie a przy wypalaniu dają obrazy bez połysku.

Teraz emulsję przecinamy z czwartej strony i ostrożnie podsuwamy arkusz białego papieru i przenosimy ją na porcelanę stroną kolodiową na dół. Przy używaniu diapozytywów, na których obraz jest stronami odwrócony, przenosi się emulsję stroną kolodiową do góry. Ten ostatni sposób posiada tę zaletę, że można błonkę kolodiową łatwo zdjąć, by przy wypalaniu nie miała wpływu na farby ceramiczne.

Następnie należy wycisnąć nadmiar wody, by emulsja kolodiowa przylegała dobrze do podłoża ogniotrwałego (np. porcelany). Przy wyciskaniu wody tworzą się drobne fałdy, choćby

już dlatego, iż podłoże jest zazwyczaj wypukłe. Fałdów tych nie należy rozprowadzać (wyprostowywać) gdyż — abstrahując od tego, że to się nigdy nam nie uda — przy wyschnięciu same znikną.

Tak przeniesioną emulsję na podłożu porcelanowym suszy się na powietrzu. Dobrze jest jednak przed wypalaniem emulsję odpowiednio na podłożu równo obciąć (np. w owal lub prostokąt), gdyż tego rodzaju obrazy wyglądają przyjemniej i estetyczniej.

Retusz. — Obrazy na podłożu porcelanowym mogą być zarówno przed jak i po wypalaniu retuszowane.

Jasne plamy powstałe skutkiem pęcherzyków, można za pomocą igły lub drobnego pędzelka zakryć. W tym celu rozcieńcza się farbę (barwnik z topnikiem), którą użyliśmy do napylania, z maleńką ilością olejku lawendowego a następnie pokrywa się jasne plamki. Należy jednak wystrzegać się zbyt silnego nakładania barwnika, gdyż przy wypalaniu może spowodować różne niepożądane efekty, lub też małe ciemne punkciki lub plamki.

Także można przed wypalaniem, za pomocą pędzelka i barwnika rozpuszczonego w olejku lawendowym namalować obramowanie obrazu, przy czym do tego celu należy najlepiej użyć barwnika o odcieniu złotym.

Wypalanie — w celu nadania trwałości i połysku obrazom przeniesionym na podłoże porcelanowe należy je poddać procesowi wypalania, przy którym barwniki oraz topnik ulegają stopieniu. Emulsje chromowe spalają się wraz z ich różnorodnymi podłożami jak kolodiowym, kauczukowym itp., przy czym pozostawiają bardzo mało popiołu, który nie ma jakiegokolwiek wpływu na czystość obrazu.

Przed wypalaniem należy płytkę porcelanową wraz z naniesionym obrazem włożyć najpierw do pieca do suszenia (opisanego poprzednio) celem zupełnego wyschnięcia a następnie włożyć do pieca służącego do wypalania. Piec powinien już być nagrzany do odpowiedniej temperatury (ok. 900° C). Po 10 minutach matowa powierzchnia obrazu zaczyna robić się szklista, by wreszcie wyglądać jak lakierowana. Po upływie około 15 minut (czas może być dłuższy lub krótszy zależnie od użytych barwników i topników) należy porcelanę za pomocą odpowiednich uchwytów wyjąć z pieca, by sprawdzić czy cały obraz posiada szklisty wygląd. Dopóki znajdują się jeszcze miejsca matowe należy poddać w dalszym ciągu obraz wypalaniu aż do chwili, gdy cały obraz będzie miał wygląd szklisty. Zbyt długie przetrzymywanie w piecu spowodować może zatratę połysku a nawet zniknięciu obrazu, zwłaszcza gdy temperatura jest wyższa niż 1000° C. (Najbardziej odpowiednia temperatura dla polskich barwników jest od 900 do 950° C). Również zbyt wielka ilość użytego topnika spowodować może zanik obrazu.

Do mierzenia temperatury należy posługiwać się pyrometrem, co daje gwarancję utrzymania odpowiedniej ciepłoty.

Większe porcelanki należy podczas wypalania obracać, by spowodować równomierne wypalenie obrazu.

Gdy obraz uznamy za ostatecznie wypalony należy wyjąć go z pieca, i położyć na rozgrzaną poprzednio cegłę, by zbyt szybko nie ochłodził się.

Obrazy wypalone mogą być również retuszowane. W tym celu w powierzchnię wciera się trochę farby rozpuszczonej w olejku lawendowym. Po retuszu należy płytkę poddać ponownemu wypalaniu.

II. Metoda żelazowa.

Metoda żelazowa różni się od metody chromowej zasadniczo tylko tym, iż przy metodzie chromowej obraz powstaje w miejscach nienaświetlonych, zaś przy metodzie żelazowej w miejscach naświetlonych. Dlatego też przy tym procesie odpada sporządzanie diapozytywu, gdyż naświetla się poprzez negatyw.

Emulsja światłoczuła przy tej metodzie składa się z substancji kleistych jako podkład dla soli żelazowych.

W tym celu pokrywa się czystą szybkę 2% roztworem kolodium i zanim powłoka zupełnie zgęstnieje i wyschnie należy włożyć płytę do następującego roztworu uczulającego:

Woda	250 ccm
Chlorek żelazowy	240 g
Kwas winowy	8 g

Rzecz naturalna, że naczulanie odbywać się musi w ubikacji odpowiednio zaciemnionej. Po 2—3 minutach wyjmuje się płytę z roztworu i stawia się na bibule celem wyschnięcia. Czas naświetlania w słońcu wynosi 5—10 minut.

Po napylaniu, które jest identyczne jak w procesie chromowym pokrywa się emulsję roztworem kauczuku, następnie wkłada się do wody zakwaszonej kwasem octowym, wreszcie kolodionuje się ponownie, nacina, płucze w czystej wodzie i przenosi się na podłoże ogniotrwałe w sposób opisany w procesie chromowym.

III. Metoda żelazowa na podłożu papierowym.

Skoro w poprzednich dwóch opisanych metodach jako podkład emulsji służyło szkło, w tej metodzie jako podłoże stosuje się papier. Mocny nieklejony papier powleka się następującym roztworem przy pomocy pędzla i wiesza się w ciemni celem wyschnięcia:

Woda destylowana	250 ccm
Żelazicytrynian amonu	50 g
Chlorek żelazowy	13 g
Cukier	12 g
Krochmal pszenny	18—25 g

Przed użyciem należy roztwór zagotować. Czas naświetlania w słońcu wynosi 10 minut. Po naświetleniu pozostawia się papier w wilgotnym miejscu i po upływie około 5—10 minut napyla się farbą ceramiczną w opisany poprzednio sposób.

Płytkę porcelanową powleka się następującym roztworem:

Eter	250 g
Terpentyna wenecka	8 g

Na tak przyrządzoną płytkę nakłada się kopię naświetloną i napyloną, a podłoże papierowe przy pomocy ciepłej wody nawilża się i usuwa. Obraz napylony pozostaje na powierzchni porcelany i w takim stanie można go wypalać.

IV. Metoda pigmentowa.

W roku 1883 ogłosił rosyjski fotograf Pawłowski swoją metodę pigmentową. Metoda ta różni się zasadniczo od poprzednich wszystkich metod napylania tym, iż barwnik nie będzie napylany, lecz dodany od razu do emulsji światłoczułej. Również i tutaj używa się negatywu zamiast diapozytywu a roztwór uczulający jest następujący:

Guma arabska	65 g
Woda przegotowana	250 ccm
Barwnik (bez topnika)	40—65 g
Miód ziarnisty	7 g
Nasycony roztwór dwuchromianu potasu (o temp. 40° C)	6 ccm

(Nasycony roztwór dwuchromianu potasu jest to roztwór 6 g dwuchromianu w 50 ccm ciepłej wody).

Roztwór należy przefiltrować przez podwójny mul a następnie flanelę.

Podgrzane płyty szklane powleka się ciepłym (70° C) powyższym roztworem światłoczułym, a następnie suszy.

Do kopiowania podgrzewa się zarówno negatyw jak i kliszę a następnie kopiuje się, przy czym obraz winien być widoczny o wiele silniej niż to wymaga stopień kopiowania. Teraz emulsję kolodionuje się, wymywa w wodzie i przenosi na porcelanę. Na końcu nakłada się drobno sproszkowany topnik rozpuszczony w balsamie kanadyjskim za pomocą tamponu z waty i wypala się.

V. Metoda szlachetna.

Metody napylane i pigmentowe dzięki swej taniości i łatwości nadają się dla celów przede wszystkim zarobkowych, natomiast metodą szlachetną stosuje się tam, gdzie nie idzie o cenę, lecz o efekt.

Metoda ta daje obrazy o wielkim bogactwie tonów, których uzyskać nie można za pomocą żadnego innego procesu.

Z uwagi, iż metody szlachetne wymagają bardzo dużej rutyny a przede wszystkim umiejętności sporządzania emulsji jodo-srebrowych, których opis wymagałby napisania specjalnej pracy, podam poniżej najprostszy sposób szlachetny, który z uwagi na prostotę pracy jest najczęściej stosowany.

Dla sporządzania emulsji przygotowuje się następujące światłoczułe roztwory:

A.	Chlorek litu	7 g
	Chlorek strontu bezwodny	15 g
	Woda dest. podgrzana do +40° C	40 ccm
	Alkohol podgrz. do +40° C	25 ccm
B.	Azotan srebra	30 g
	Woda dest. podgrz do +40° C	50 ccm
	Alkohol podgrz. do 40° C	100 ccm
C.	Kwas cytrynowy	7 g
	Alkohol	50 ccm
	Gliceryna chem. czysta	7 ccm
	Eter	50 ccm
	Chlorek złota	1 g

Roztwory należy przefiltrować i małymi częściami rozprowadzić w 1000 ccm 3% kolodium. Najpierw rozprowadza się roztwór C, później A i B stale potrząsając zawartością butelki. Rzecz naturalna, iż podobnie jak każdy roztwór światłoczuły tak i powyższy należy sporządzić w ciemni.

Tak spreparowaną emulsją powleka się dobry papier pokryty poprzednio roztworem kauczuku a następnie suszy się. Czas kopiowania wynosi tyle co papierów celoidynowych.

Po skopiowaniu kąpiemy pozytyw w następującym roztworze:

Woda destyl.	1000 ccm
Chlorek sodu	15 g
Chlorek amonu	10 g
Kwaśny węglan sodu	5 g

w którym otrzymuje ton czerwono-brązowy. W niżej wyszczególnionym roztworze platynowym pozytyw otrzymuje ciepłe zabarwienie głębokoczarne.

Woda destyl.	500 ccm
Chloroplatynin potasu	1 g
Kwas fosforowy	10 g
Kwas galuswoy	1 g

Teraz odbitki płuczemy i przenosimy do 4% roztworu wodnego tiosiarczanu sodu i ponownie płuczemy.

Porcelanę pokrywamy następującym lakierem:

Olej terpentynowy	100 ccm
Balsam kanadyjski	20 ccm
Żywica damarowa	5 g

Kopię nakłada się na lakier i odciska, a podłoże papierowe ściąga. Po wyschnięciu napyla się topnikiem łatwo topliwym i wypala obraz przy temperaturze 200—300° C.

* * *

Powyżej opisane metody nie wyczerpują bynajmniej całości tematu, nie mniej jednak starałem się w artykule niniejszym zapoznać Czytelników pokrótce z podstawowymi założeniami fotoceramiki — której opisu brak było w naszej literaturze fachowej.

INŻ. CZARNECKI KAROL

Fotografia dokumentacyjna jej rola i jej literatura

Pojęcie fotografii dokumentacyjnej pochodzi głównie od znaczenia słowa „dokument". Niektórym zdaje się, że słowem dokument określać trzeba stare dokumenty, manuskrypty i tym podobne rzadkie druki lub rękopisy. Nowoczesne pojęcie „dokument" i „dokumentacja" obejmuje wszelkie wytwory umysłu ludzkiego, utrwalone na papierze w formie książek, czasopism, broszurek, jednodniówek, dysertacyj, referatów, recenzji, artykułów prasowych, szkiców, rysunków, fotografii, mikrofotografii, światłokopii, a nawet w formie płyt nagranych i filmów. Wszystkie te opracowania mogą być przez innych odczytywane bezpośrednio, na przykład w bibliotekach, albo też mogą one być odtwarzane względnie kopiowane i powielane drogą fotografii. Fotografią dokumentacyjną nazywamy więc fotografię wszystkich tych poprzednio wyszczególnionych „dokumentów" jako pisanych lub drukowanych produktów naszej pracy myślowej.

To pojęcie dokumentacji połączone jest nieodzownie z dwoma innymi pojęciami a mianowicie *z nauką i techniką*, tymi dwoma pojęciami tak bardzo ze sobą związanymi. Część ludzkiej twórczej pracy myślowej objawia się właśnie w formie dokumentów, które oznaczamy mianem *dokumentacji naukowo-technicznej*.

Nauka i technika stają dziś na pełnych usługach nowocześnie pracującego przemysłu. Żaden postępowy przemysł nie obejdzie się dziś bez studiowania literatury technicznej, bez instynktów naukowo-badawczych, bez zbiorów naukowych. Trzeba wiedzieć co się na świecie dzieje, jakie są najnowsze kierunki rozwoju danej wiedzy, lub danego przemysłu, jakie są ostatnie wynalazki i jaki wpływ mogą one mieć na dany przemysł i skąd należy czerpać doświadczenia.

Zbieranie, przerabianie i rozpowszechnianie tych wiadomości jest głównym zadaniem dokumentacji, nazwanej u nas dokumentacją naukowo-techniczną.

Jest rzeczą zrozumiałą, że nie wszystkie dokumenty naukowo-techniczne możemy posiadać w oryginale. Niektóre wydane są tylko w kilku egzemplarzach, inne są zbyt drogie, a inne są zbyt trudne do sprowadzenia. Tu pomaga nam fotografia dokumentacyjna robiąc fotokopie tych dokumentów i to w nieograniczonej ilości. Na przykład jeżeli w jednym kosztownym czasopiśmie zagranicznym zjawi się bardzo ciekawy i pożyteczny artykuł, to wtenczas możemy artykuł ten sfotografować, powielić (w formie fotokopii stykowej lub w formie mikrofilmu) i rozesłać go zainteresowanym odbiorcom, którym poprzednio awizowaliśmy ten artykuł na łamach przeglądu bibliograficznego.

Zadania fototechniki dokumentacyjnej

Szczegółowymi *zadaniami fototechniki dokutacyjnej* są:

1. *Zabezpieczenie treści dokumentów:* przez wykonanie kilku kopii danego dokumentu, głównie drogą mikrofilmów, które przechowuje się w kilku miejscowościach. Jeżeli przez pożar zginie jeden zbiór mikrofilmów, pozostają jeszcze inne dokumenty, reprodukujące wytwory myśli ludzkiej i nasze zdobycze kulturalne i techniczne. Jeżeli takie archiwa składają się tylko z mikrofilmów, to nazywamy je *mikroarchiwami*.

2. *Utrwalanie niektórych dokumentów wykonanych* na szybko niszczejącym papierze, jak artykuły w gazetach, metryki urodzeń, ślubu, szkolne itp.

3. *Oszczędzanie miejsca.* Reprodukcje w formie mikrofilmów (zamiast oryginalnych książek lub czaspoism oprawnych itp.), zaoszczędzają około 70—80% w przestrzeni (objętości), a w niektórych wypadkach nawet 98%.

4. *Udogodnienia w przechowywaniu negatywów.* Wszystkie negatywy np. w formie mikrofilmów są jednakowego formatu. Dopiero w razie potrzeby są one powiększane do potrzebnej (żądanej) wielkości (formatu).

5. *Tańsze powielanie dokumentów.* Powielanie niektórych dokumentów drukiem byłoby zbyt drogie. Często potrzeba z jednego artykułu na przykład 10—15 fotokopii. Powielanie maszynopisem byłoby zbyt długotrwałe a powielanie drukiem zupełnie nieekonomiczne, bo zbyt drogie.

6. *Udostępnienie szerszemu ogółowi rzadkich dokumentów*, np. tzw. białych kruków.

7. *Realne odtworzenie rysunków i fotografii.* Do tłumaczeń obcych artykułów dodaje się zazwyczaj fotokopie rysunków i fotografii oryginału.

8. *Szybkość powielania* (np. w porównaniu z przepisywaniem maszynistki), co daje zysk w czasie.

Rola fotoreprodukcji w nowoczesnej bibliotece.

Charakter nowoczesnej biblioteki jest zupełnie inny niż dawniej. Poza czasopismami (które w nowoczesnej bibliotece są ważniejsze od książek), poza książkami, bardzo ważne miejsce w zbiorach naukowych zajmują:

— *mikrofilmy* (w formie pasków o znormalizowanej długości i w formie zwojów),

— *fotokopie pozytywy,*

— *fotokopie negatywy* (przechowywane przeważnie w laboratorium fotochemicznym),

— *klisze* (na szkle) *i filmy cięte,*

— *diapozytywy.*

Zakres fototechniki dokumentacyjnej.

Fotografia dokumentacyjna jest działem względnie nowym, na ogół mało doceniana, nawet przez fachowców fotografów, przez naukowców i przez kierownicze sfery przemysłowo-techniczne. Czynności fotografii dokumentacyjnej opierają się głównie na dwóch rodzajach pracy:

1. *na kopiowaniu czyli na powielaniu dokumentów,* i na

2. *rozpowszechnianiu tych fotokopii* (w formie różnej, zależnie od zapotrzebowania i od celu).

Każdy nowoczesny fotograf dokumentacyjny nie może się ograniczyć tylko do samej pracy fotokopijnej, musi on znać cele i sposoby rozpowszechniania fotokopii, musi on się przejąć zasadami służby informacyjnej pod względem naukowo-technicznym, musi on umieć ocenić, czy i jaki będzie pożytek z jego pracy fotokopijnej. Nie ma ścisłego rozgraniczenia między pracą fotokopijną a rozpowszechnianiem tych fotokopii; obie te czynności wzajemnie się uzupełniają.

Ale same fotokopie mogą być dwojakiego rodzaju, zależnie, do jakiego celu są one przeznaczone. Mamy więc:

1. *reprodukcje archiwalne;* są to więc przeważnie mikrofilmy, tworzące mikroarchiwa i przeznaczone wyłącznie do zachowania fotokopii oryginału. Są one nieczytelne gołym okiem, a ich powiększenie fotograficzne następuje dopiero w razie potrzeby. Z tych reprodukcji archiwalnych względnie zachowawczych tworzą się *mikroarchiwa.* Z tego względu te reprodukcje nazywać możemy także *mikro-reprodukcjami.*

2. *reprodukcje usługowe* są wykonywane bezpośrednio (przez fotokopię stykową), lub (mikrofilm i powiększenie) do rozmiarów, ułatwiających od razu łatwe czytanie gołem nieuzbrojonym okiem.

Mikroreprodukcje w formie mikrofilmów trzymamy obecnie w bibliotekach względnie w czytelniach, gdzie za pomocą lektora (retroskopu odczytywacza, czytnika) możemy swobodnie czytać mikrofilmy, tak jak książkę lub gazetę.

Fotografia dokumentacyjna znajduje się u nas wciąż jeszcze w stadium początkowego rozwoju, aczkolwiek istnieją już zadatki na pomyślny rozwój tej nowej gałęzi fototechniki, szczególnie w odniesieniu do pracowników na polu naukowo-badawczym i projektodawczym. Trzeba jednak, ażeby sami fototechnicy zapoznali się lepiej z tą gałęzią fototechniki.

ZBIGNIEW WYSZOMIRSKI

Tiosiarczan sodowy

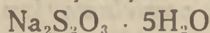

$Na_2S_2O_3 \cdot 5\,H_2O$

Synonimy: tiosiarczan sodowy, podsiarczyn sodowy, hiposulfit, antichlor.

Nazwy obce: łac.: Natrium hyposulfurosum. Natrium thiosulfuricum;
niem.: Natriumthiosulfat, Natriumhyposulfit, Natriumdithionat, unterschwefligsaures Natrium, Fixiernatron;
ang.: Hyposulfite of soda;
franc.: Hyposulfite de soude.

Postać i własności: występuje pod dwoma postaciami. Jako sól krystaliczna i jako sól bezwodna.

a) Tiosiarczan sodowy krystaliczny

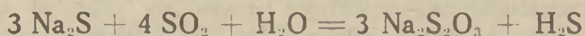

$Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$

Są to duże bezbarwne kryształy o gorzkawym smaku. Łatwo rozpuszczają się w wodzie w nast. stosunkach: przy 15° C 1 część w 0,65 częściach wody, przy 100° C 1 część 0,4 częściach wody. Rozpuszczając się, obniża znacznie temperaturę wody. Przy 33° C, kryształy łatwo wietrzeją. Roztwór wodny tiosiarczanu sodowego wykazuje reakcję obojętną, ma słodkawy smak, przy dłuższym staniu na świetle łatwo rozkłada się wydzielając siarkę. Podczas gotowania, roztwór również rozkłada się. Przy 56° C sól topi się w swojej wodzie krystalizacyjnej przy 100° C traci wodę krystalizacyjną.

b) Tiosiarczan sodowy bezwodny:

Jest to biały bezpostaciowy proszek w wodzie jeszcze łatwiej rozpuszczalny niż sól krystaliczna. Bezwodny pochłania silnie wodę krystalizacyjną i dlatego należy chronić go od wilgoci. Jest wydajniejszy, gdyż 100 g soli bezwodnej odpowiada ca 150 g soli krystalicznej.

Sposób fabrykacji: Dobrze wykształcone kryształki tiosiarczanu sodowego otrzymuje się przepuszczając gazowy bezwodnik siarkawy przez ług macierzysty powstały przy fabrykacji siarczku sodowego. Reakcja ma następujący przebieg:


$$3\,Na_2S + 4\,SO_2 + H_2O = 3\,Na_2S_2O_3 + H_2S$$

Roztwór siarczynu sodowego podgrzewany z siarką pod ciśnieniem 3 atm również daje tiosiarczan sodowy: $Na_2SO_3 + S = Na_2S_2O_3$.

Inne metody fabrykacji polegają na gotowaniu tiosiarczanu wapniowego z siarczanem sodowym, przy czym drogą podwójnej wymiany powstaje tiosiarczan sodowy i siarczan wapniowy.

Próba tożsamości, oznaczenie zanieczyszczeń:

Po dodaniu do wodnego roztworu tiosiarczanu sodowego — kwasu siarkowego i solnego, następuje jego rozkład, przy czym ulatnia się dwutlenek siarki SO_2, a siarka wytrąca się. Czysty tiosiarczan musi dać klarowny roztwór wodny. Jako zanieczyszczenia wchodzą w rachubę głównie chlorek sodowy, siarczan sodowy i siarczek sodowy. Chlorek sodowy nie jest dla nas szkodliwy, natomiast w obecności siarczanu sodowego, kryształy tiosiarczanu pokrywają się na powietrzu białym proszkiem. Celem wykrycia siarczanu, rozpuszczamy kilka kryształów w gorącej wodzie, dodając tyle wody by nie wydzielała się już więcej siarka, całość gotujemy kilka sekund, filtrujemy a do przesączu dodajemy roztworu chlorku barowego. Biały osad, nierozpuszczalny w kwasie solnym oznacza obecność siarczanu sodowego.

Roztwór tiosiarczanu po dodaniu do niego roztworu ałunu potasowego, i podgrzaniu, rozkłada się wydzielając dwutlenek siarki i wytrącając siarkę.

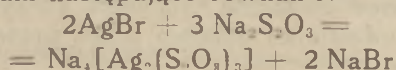
Tiosiarczan sodowy ma silne własności redukujące, odbarwiające. Odbarwia rozcieńczony roztwór nadmanganianu potasowego, i właściwość tę możemy wykorzystać dla zbadania czy woda w której płukaliśmy negatywy lub pozytywy zawiera jeszcze ślady utrwalacza. W tym celu pobieramy niewielką ilość wody płuczkowej lub odsączamy nieco wody z odbitki fotograficznej i do tej próbki dodajemy niewielką ilość rozcieńczonego (jasno fioletowej barwy) roztworu nadmanganianu potasowego. Jeżeli nadmanganian zostanie odbarwiony, będzie to oznaczało, że utrwalacz znajduje się jeszcze w wodzie płuczkowej i odbitki lub płyty należy jeszcze płukać.

Roztwór tiosiarczanu zostaje również rozłożony przez nadsiarczan potasu, nadwęglan potasu i chloraminę. Obecność niepożądanego siarczku sodowego stwierdzić możemy przez brązowe zabarwienie papierka nasyconego roztworem octanu ołowiu.

Roztwory tiosiarczanu sodowego po dłuższym staniu rozkładają się: przy braku dopływu powietrza tworzy się siarczyn sodowy i siarka, natomiast przy dopływie powietrza następuje utlenienie na siarczan sodowy.

Zastosowanie w fotografii:

Tiosiarczan sodu główne zastosowanie ma w kąpielach utrwalających, gdyż usuwa z emulsji nierozłożony bromek, chlorek i jodek srebra. Działanie tiosiarczanu na bromek srebra ilustruje nam następujące równanie:



$$2AgBr + 3\,Na_2S_2O_3 =$$
$$= Na_4[Ag_2(S_2O_3)_3] + 2\,NaBr$$

Skomplikowany związek który powstał na skutek powyższej reakcji zawiera — jak widzimy z równania — srebro, sód i anion tiosiarczanowy, a charakteryzuje się tym, że jest łatwo rozpuszczalny w wodzie, dzięki czemu pozwala się łatwo wypłukać. Te same cechy łatwego wypłukania posiada powstały bromek sodowy.

W praktyce fotograficznej, jako utrwalacz stosuje się zwykle zakwaszony roztwór tiosiarczanu sodowego. Jako dodatki zakwaszające, są używane: pirosiarczyn sodu lub kwaśny siarczyn sodu które w wodzie wydzielają słaby kwas siarkawy, przez co cały roztwór jest lekko kwaśny. Do zakwaszenia nie można stosować zbyt silnych kwasów, gdyż jak już wspomniano mocne kwasy jak np. siarkowy lub solny, rozkładają tiosiarczan. W braku powszechnie stosowanego kwaśnego siarczynu sodu można zastosować kwas siarkowy, jednakże pod warunkiem umiejętnego przeprowadzenia procesu. W tym celu przygotowujemy dwa roztwory:

A.	woda	250 ccm
	kwas siarkowy 10%	50 ccm
B.	woda	750 ccm
	tiosiarczan sodu	250 ccm
	siarczyn sodu	20 g

Roztwór A i B miesza się w równym stosunku i utrwalacz kwaśny gotowy.

Tiosiarczan sodu używany jest ponadto jako składnik osłabiaczy Farmera oraz przy niektórych kąpielach tonujących.

Roztwory tiosiarczanu sodowego rozpuszczają miedź, dlatego nie wolno do utrwalaczy używać misek, pincet lub tp. przedmiotów zawierających ten metal.

Prawnik - Fotografikom

MGR HENRYK KADEN

PRZEDMIOT PRAWA AUTORSKIEGO

W poprzednim numerze poruszyłem już to zagadnienie przy okazji omawiania wypadku publikacji fotogramu bez zgody autora i bez podania jego nazwiska. W gruncie rzeczy rozwiązanie jakiejkolwiek kwestii z dziedziny prawa autorskiego nie jest możliwe bez dokładnej, a przynajmniej dostatecznej wiedzy o tym co może korzystać z ochrony udzielanej przez ustawę o prawie autorskim oraz o tym jaki jest zakres tej ochrony. O zakresie i rodzajach prawa autorskiego dowiemy się dopiero wtedy, gdy zapoznamy się z podstawowym pojęciem prawa autorskiego — z jego p r z e d m i o t e m.

Ogólnie biorąc, przedmiotem prawa autorskiego jest „d z i e ł o", rozumiane przez ustawodawcę bardzo szeroko. Jest nim „każdy przejaw działalności duchowej, noszący cechę osobistej twórczości". W obowiązującej ustawie z dnia 29 marca 1926 r. o prawie autorskim (no-

welizowanej w 1933 r. i w 1937 r.), a mianowicie w art. 1 tej ustawy, wymienia się przykładowo prawie wszystkie rodzaje twórczości artystycznej, chronione przez tą ustawę. W ich liczbie znajdują się także „zdjęcia fotograficzne lub otrzymane w podobny do fotografii sposób". Zwrot o zdjęciach otrzymanych „w podobny do fotografii sposób", jest niejako klapą bezpieczeństwa na wypadek nowego postępu technicznego niemożliwego do przewidzenia w chwili opracowywania prawa autorskiego, a ponadto ma przeciwdziałać ewentualnemu obchodzeniu przepisów dotyczących fotografii — pod pozorem, że dana rzecz nie będąc wykonana w stereotypowy dla fotografii sposób — nie jest fotografią sensu stricto. Zwrot powyższy nie ma zresztą dla naszych rozważań większego znaczenia. Obowiązuje bowiem zasada, że jeżeli życie wyłoni jakąś nową, nieprzewidzianą w ustawie, formę twórczości to i ona znajdzie ochronę w prawie autorskim, o ile tylko zostaną spełnione warunki obowiązujące dla wszystkich rodzajów twórczości, jeżeli zatem dany rodzaj można zakwalifikować do sztuki.

Jakież są te warunki, od których istnienia uzależnia się uznanie danego utworu za przedmiot prawa autorskiego?

Odpowiedź daje wyżej przytoczoną definicja dzieła. Przede wszystkim musimy więc mieć do czynienia z „przejawem działalności intelektualnej". Nie wystarczy sama myśl, czy zespół myśli, dla zrodzenia się dzieła. Ta myśl lub ich zespół musi się przejawić w jakiejś formie. Przejawić się — to znaczy dotrzeć do świadomości pewnej osoby, względnie osób. W formie — to znaczy, że przejaw musi zostać ustalony w konkretny sposób. To ustalenie może mieć charakter jednorazowy lub trwały.

Ustalenie jednorazowe w dziedzinie plastycznej może polegać na zapamiętaniu przez jedną lub więcej osób jakiegoś np. szkicu wykonanego przez artystę kredką na tablicy. Oczywiście ochrona prawna dzieła w taki tylko sposób ustalonego bywa w praktyce równie skuteczna i trwała, jak pamięć ludzka, gdyż na tej ostatniej jedynie ochrona tego rodzaju dzieła się opiera.

Ustalenie trwałe polega na przyobleczeniu pewnej treści w konkretną i materialnie trwałą formę. Dla trwałego ustalenia dzieła wystarcza sporządzenie go w jednym egzemplarzu, np. negatywu lub jednego fotogramu (pozytywu). Trzeba tu podkreślić, że stopień wykończenia dzieła ma wpływ na zakres jego ochrony. Sytuacja pozytywu będzie więc mocniejsza od sytuacji negatywu, z którego jeszcze nie wykonano pozytywu. Tak więc, dopiero z chwilą ustalenia dzieła w konkretnej formie (jednorazowej lub trwałej) powstaje w stosunku do niego prawo autorskie, ochraniające to dzieło w takim zakresie i z taką skutecznością jak na to pozwala forma danego dzieła.

Aby jednak „przejaw" ustalony w pewnej formie był dziełem — musi on być rezultatem „działalności duchowej" i posiadać „cechę osobistej twórczości".

Możemy powiedzieć, że dana rzecz jest płodem czyjeś osobistej twórczości tylko wówczas, kiedy rzecz ta posiada charakter oryginalny. Używając treminu „oryginalność" nie mam oczywiście na myśli tego słowa, jako synonimu ekscentryczności, czy ekstrawagancji albo jakiegokolwiek innego „eks". By dzieło było oryginalne trzeba, w rozumieniu ustawy o pr. aut., aby było nowe, aby nie było naśladownictwem cudzego dzieła lub niewolniczym, „bezosobowym", naśladownictwem — kopią wycinka natury, kopią pozbawioną indywidualności.

Sama oryginalność nie wystarcza. Musi ona być wynikiem działalności intelektualnej.

Jeżeli więc, w rezultacie pracy intelektu, powstanie coś, co nosi piętno oryginalnej twórczości — to wówczas mamy do czynienia z dziełem. Praca intelektu musi być widoczna bez trudności. Jeżeli ktoś przypadkiem wyleje na papier z butelki atrament, to powstały w ten sposób „obraz" może być oryginalny w pewnym sensie — nikt, powiedzmy, nie widział przedtem plamy o takimże kształcie. Ale „obraz" ten nie będzie jednak owocem „działalności duchowej" i zatem nie uzyska piętna osobistej twórczości. Jeśli natomiast ktoś pokieruje strumieniem atramentu w sobie tylko właściwy sposób, to jeżeli dzięki temu uzyskany obraz odsłoni oczom widza cechę osobistej twórczości autora — obraz taki będzie dziełem.

Warunkiem więc ochrony prawnej utworu jest — by utwór ten był rezultatem oryginalnej twórczości. W sztukach plastycznych, a zatem i w fotografice, oryginalność twórczości przejawia się przede wszystkim w formie dzieła, a nie w jego treści. (Powyżej mówiłem o formie jako o sposobie ustalenia dzieła w jego postaci materialnej (materiałowej), obecnie zaś przez formę rozumiem artystyczne wartości formalne).

Nie jest konieczne istnienie oryginalnej treści w obrazie, który ma być dziełem w pojęciu ustawy o pr. aut. Natomiast jest bezwzględnie konieczne istnienie oryginalności w formie.

Można sobie z łatwością wyobrazić cały szereg obrazów, których treścią będzie zawsze to samo. Na nieograniczonej ilości obrazów może być np. jedna i ta sama róża, w jednym i tym samym ciągle wazonie. Jeżeli jednak każdy obraz będzie posiadał sobie tylko właściwą, oryginalną formę — to każdy z nich będzie mógł stanowić odrębne dzieło. I oryginalność absolutna musi być zachowana w każdym tworzywie, pod sankcją zupełnej utraty właściwości „dzieła", a więc utracenia możności korzystania z ochrony udzielanej dziełom przez prawo autorskie.

Powiedziałem wyżej, że dziełem jest przejaw osobistej twórczości. Wiemy już, że piętno osobistej twórczości przejawiać się winno przede wszystkim w oryginalności formy. Wiemy także, że wszystko to musi być owocem działalności intelektualnej, rozumiejąc przez intelekt — inteligencję twórcy i jego intuicję artystyczną — razem wzięte.

Teraz trzeba jeszcze zaznaczyć, że dla uznania konkretnego przejawu działalności intelektualnej za dzieło — wystarczy nawet minimalny stopień twórczości. Oznacza to, że mamy do czynienia z dziełem, w rozumieniu ustawy o pr. aut., o ile na utworze dają się zauważyć, choćby słabe, oznaki świadomej twórczości autora. Hierarchia artystycznych wartości nie ma zatem, ściśle biorąc prawnego znaczenia. Hierarchia ta ma znaczenie praktyczne tylko pod tym względem, że obraz lepszy ma od obrazu artystycznie gorszego większe szanse uznania w ogóle za dzieło. Z chwilą jednak przekroczenia tej kwalifikacyjnej granicy — oba dzieła, lepsze i gorsze, korzystają na równi z ochrony przysługującej z mocy ustawy o pr. aut. O ile coś jest pozbawione wszelkiej wartości artystycznej, to, rzecz jasna, nie ma również wtedy mowy o oryginalnej twórczości będącej przejawem działalności intelektualnej i oczywiście nie ma mowy i dziele.

(Ciąg dalszy w następnym numerze)

Z życia oddziałów P. T. F.

NOTATKA

W ubiegłym roku zawiązał się w Białogardzie pierwszy pionierski (na Pomorzu Zachodnim) Oddział Polskiego Towarzystwa Fotograficznego, którego prezesem jest Cezary Śnieżko. 53 członków Towarzystwa to ludzie pracy, w tem 70 proc. robotników, przy czym w 80 proc. to początkujący foto-amatorzy. W czasie krótkiego istnienia Oddział podsumował swą pracę dwoma wystawami fotografiki, które są najlepszym sprawdzianem pracy i uzdolnień członków. W pracach wystawionych wyróżnili się Koledzy Wencelis Franciszek, Olejniczak Stefan, Speth Józef, który również dużo zasług położył przy fachowym szkoleniu członków. Członkowie Oddziału korzystają z własnej świetlicy, ciemni-laboratorium i pokoju do doświadczeń praktycznych.

Białogard, dnia 1. 3. 1952 r.

CO SŁYCHAĆ W ŁODZI?

Zima tegoroczna nie była fotogeniczna, przynajmniej u nas w Łodzi. Nie mamy więc do zanotowania żadnych sukcesów produkcyjnych o tematyce zimowej. Nie znaczy to byśmy nic nie robili — Łódź reprezentowana była ostatnio na wszystkich prawie wystawach oddziałów PTF, jak też na konkursach. Reprezentowana była dość licznie.

W grudniu zmieniliśmy dotychczasowy, sublokatorski zresztą lokal, na znów sublokatorski, lecz tym razem obszerniejszy w Związku Bojowników o Wolność i Demokrację. Okres długich zimowych wieczorów, niepogody oraz ciekawy program naszych czwartków sprawiły, że frekwencja wzrosła i przekraczała stale 30 osób. Co czwartek interesujący temat — co czwartek pełna sala.

A tematy były różne:

Stary rok zakończyliśmy uroczystym wieczorem poświęconym 50-cioleciu zorganizowanego ruchu fotograficznego w Polsce. Styczeń przyniósł nam pogadankę reżysera filmowego kolegi Gausa o oświetleniu w fotografii i filmie. Temat zawsze ineresujący, tym bardziej w opracowaniu znanego filmowca i fotografa, to też namiętna dyskusja przeciągnęła się do późnego wieczora i wielu kolegów goniło ostatnie tramwaje nie mając ochoty na nocne spacery.

Następny wieczór poświęcony był sprawom technicznym. Kolega Dzikowski mówił na temat „Mechanika i optyka". Był to przegląd zdobyczy ostatnich lat w tej dziedzinie.

Urozmaiceniem cyklu pogadanek był pokaz prac ucznia Wyższej Szkoły Filmowej kolegi L. Nartowskiego. Autor pochodzi z Podkarpacia, z Sanoka i większość prac dotyczyła jego rodzinnego miasta. Kolega Nartowski wyjaśniał powstanie każdej pracy, okoliczności zdjęcia oraz sposób wykonania. Liczni krytycy wyrażali się na ogół obiektywnie.

I znów wieczór poświęcony sprawom technicznym. Kolega Dzikowski mówił na temat: „Kondensory i optyka powiększalników". Autor potraktował zagadnienie tak ciekawie, że potrafił zainteresować starych speców jak i kolegów pragnących dopiero budować własny powiększalnik.

„Od impresjonizmu do realizmu socjalistycznego" — oto tytuł pogadanki kolegi I. Płażewskiego. Przenieśliśmy się w świat malarstwa, gdyż rozwój tej dyscypliny sztuki najlepiej pozwala nam zrozumieć tendencje i kierunki w sztuce dawniejszej i dzisiejszy realizm socjalistyczny. Temat wywołał wielkie zainteresowanie i przyczynił się niewątpliwie do lepszego zrozumienia zagadnienia wśród naszych kolegów.

W następny czwartek wróciliśmy do fotografii i to do fotografii w najlepszym wydaniu. Kolega A. Idziński omówił wydaną ostatnio w N. R. D. książkę o wielkim fotografiku węgierskim wynalazcy „Duta" J. Dulowitsu. Metody pracy tego znanego fotografika bardzo ciekawe, — rezultat to pokonanie największych kontrastów no i doskonała miękkość! Jest przecież wynalazcą duta!

Niestety jedynym niedociągnięciem tej prelekcji był brak ilustracji. A zdjęcia Dulowitsa aż się prosiły, by je rzucić na ekran. Mówić o dobrej fotografii bez jej pokazania to grzech. I tu zgrzeszył nasz Zarząd, który już od wielu miesięcy stara się o lampę do epidiaskopu i stara się i stara, a lampy jak nie było tak nie ma. W kwiet-

niu będą wybory, byłby wstyd, gdyby obecny Zarząd o lampę się nie postarał. A więc zobaczymy.

Zapomniana rocznica

Rok 1951 zamknął 50-letni okres zorganizowanego ruchu fotograficznego w Polsce. Rocznica piękna, zapomniana niestety przez Naczelne Władze zarówno P. T. Fu jak i P. Z. Fu.

Rocznicę tę uczciliśmy na naszym terenie uroczystym wieczorem, zorganizowanym na zakończenie roku 1951.

Program wieczoru wypełniła prelekcja kol. I. Płażewskiego, który po scharakteryzowaniu kierunków panujących w sztuce w ostatnim dziesięcioleciu ub. stulecia przedstawił na tym tle rozwój fotografii i ruchu fotograficznego w Polsce.

Prelegent stwierdził, że fotografia polska od początku swego istnienia należała do przodujących na świecie czego dowodem jest stały udział Polaków we wszystkich prawie światowych wystawach fotograficznych. W 19-tym wieku popularne były tzw. wystawy światowe organizowane przez różne państwa i w ramach tych wystaw mieściły się też wystawy fotograficzne. Dość wspomnieć, że na 18 wystawach, jakie się odbyły w okresie od 1851—1900 Polacy zawsze zdobywali złote lub srebrne medale. Ciekawym jest również fakt, że na wystawie paryskiej w r. 1866 Polak Dutkiewicz zdobył złoty medal podczas gdy znana angielka P. M. Cameron nie otrzymała żadnego wyróżnienia. Charakterystyczne jest, że anglicy uważają J. M. Kameron za bardzo wybitną obok D. O. Hill'a postać w historii fotografii, wydają jej monografie i posiadają jej zbiory, podczas gdy Polak Dutkiewicz jest prawie zapomniany i nie ma dziś ani jednego jego obrazu.

Trudno jest nawet wymienić wszystkich fotografów, którzy sławili imię Polskiej Fotografii na całym świecie. Miejmy nadzieję, że kol. I. Płażewski opracuje historię fotografii Polskiej i wtedy dowiemy się wielu ciekawych szczegółów. Wróćmy jednak do sprawy zorganizowanego życia fotograficznego.

Otóż do roku 1900 zajmowano się w Polsce przeważnie tylko fotografią portretową. Właściwej twórczości artystycznej nie było. Fotografią zajmowali się też nieliczni podróżnicy jak Arctowski, Dybowski, Rogoziński, — Tatry fotografował Kasprowicz. Fotografią zajmowała się również M. Skłodowska.

Ostatnie lata ub. stulecia przynoszą szalony rozwój fotografii. Czy nie jest ciekawą rzeczą, że Polak K. Brandel był pierwszym fotografem który zastosował format 6×9.

Warto przypomnieć, że pierwsze aparaty na taśmę papierową wypuścił Kodak w r. 1889, zaś w dwa lata później pojawił się aparat na taśmę celuidową. Fotografia stała się dostępniejsza, coraz więcej ludzi zaczęło się nią zajmować, i w 7 lat później ukazuje się pierwszy polski podręcznik fotografii inż. Bogdanowicza. W tym samym też roku 1899 odbyła się pierwsza wystawa na naszym lokalnym terenie tj. w Łodzi.

W latach tych zarysowała się już potrzeba zorganizowania fotografów. Polska rozbita była na trzy zabory i w każdym z nich fotografia podążała innymi drogami. W Wielkopolsce ruch fotograficzny był najsłabszy. W Małopolsce istniało już od r. 1891 Towarzystwo Fotograficzne rozwijające żywą działalność, grupujące wiele talentów. Wydawano też pismo poświęcone fotografii. W Krakowie powstało w 1895 r. Towarzystwo Miłośników Fotografii. Organizowano doroczne wystawy. W Kongresówce ruch fotograficzny był najwyższy. Istniało kilka zakładów fotograficznych na bardzo wysokim poziomie, Tygodnik Ilustrowany organizował konkursy fotograficzne. Wreszcie grono fotografów z J. Golczówną na czele zorganizowało w r. 1901 w salach ratusza wystawę, którą przez 29 dni zwiedziło 40 tysięcy osób.

W dniu zamknięcia wystawy odbyło się Walne zebranie Towarzystwa Fotograficznego Warszawskiego, na którym wybrano pierwszy Zarząd. Statut Towarzystwa został zatwierdzony 4 czerwca 1901 roku i tę datę należy uznać za początek zorganizowanego ruchu fotograficznego w Polsce. W roku 1904 zaczęto wydawać pismo „Fotograf Warszawski", zaś w 1907 zmieniono nazwę Towarzystwa na „Polskie Towarzystwo Miłośników Fotografii". Organizowano wiele wystaw, wieczorów, konkursów itd. Rewelacją wystawy w r. 1916 były prace J. Bułhaka i Dederki. Po pierwszej wojnie światowej nie było ogólnopolskiej organizacji poza Związkiem Zrzeszeń Fotograficznych. Radykalną zmianę przyniósł dopiero rok 1946, gdy powstało Polskie Towarzystwo Fotograficzne, spadkobierca tradycji P. Tow. Miłośników Fotografii.

W Polsce Ludowej fotografia została uznana po raz pierwszy przez Państwo za dyscyplinę sztuki. Ruch fotograficzny otoczony jest opieką państwa. Państwo ludowe dąży do rozwoju ruchu, do podniesienia poziomu artystycznego. Fotograficy otrzymali prawa artystów.

Z. JARZYŃSKI

* * *

Z działalności Sekcji Filmowej Polskiego Towarzystwa Fotograficznego — Oddział w Poznaniu, za czas: od dn. 5 grudnia 1951 r. do dnia 10 marca 1952 r.

Wg regulaminu zasadniczym celem Sekcji jest umożliwienie jej członkom pogłębienia wiedzy i doświadczenia w zakresie filmu amatorskiego przez pokazy filmowe, kursy, dyskusje i zespołową realizację filmów amatorskich. Regulamin przewiduje również akcję o charakterze społecznym, polegającą m. in. na urządzaniu projekcji w świetlicach przy zakładach pracy, odczytów itp. Wspomniana wyżej dyscyplina wyraża się w stwierdzeniu, że członek Sekcji

obowiązany jest do czynnego udziału w jej pracach a brak działalności może być powodem do skreślenia z listy. Konsekwencją tego punktu Regulaminu jest obowiązkowe uczestnictwo wszystkich członków w zebraniach Sekcji. Wprowadzenie rygorów organizacyjnych uzasadnione jest doświadczeniem, płynącym z badań historycznych nad pradziejami tejże Sekcji, reprezentowanymi czterema epokami, których w żadnym wypadku nie można nazwać epokami rozkwitu. Postulat pracy zespołowej wynika z odrębnego charakteru twórczości filmowej, wymagającej — w przeciwieństwie do indywidualnego charakteru twórczości fotografika — zbiorowego wysiłku wielu ludzi. Działalność jednoosobowa — nawet w filmie amatorskim — ze względów oczywistych nie może dać zadowalających wyników i prowadzi zwykle do — mniej lub bardziej artystycznie doskonałej — kroniki rodzinnej. Nie trzeba wyjaśniać, że — analogicznie do zjawiska fotografii rodzinnej — tego rodzaju twórczość amatorska nie wymaga żadnych form organizacyjnych; że przy ograniczeniu działalności filmowca-amatora do wąskiego odcinka jego życia rodzinnego istnienie Sekcji Filmowej traci jakikolwiek sens. Nie dla wszystkich jednak jest to warunkiem oczywistym i podczas gdy amator-fotograf poczynając rozwijać w sobie jakieś ambicje twórcze w pierwszym rzędzie wyzwala się cieśni rodzinnej tematyki — w filmowym ruchu amatorskim wiecznie się tę tematykę eksploatuje a film familijny uchodzi za najwyższy wykwit sztuki, wyczerpujący bez reszty inwencję artystyczną i pomysłowość autora.

Zebrań odbyto w okresie sprawozdawczym 12, w czym 11 zwyczajnych i 1 nadzwyczajne.

Zajęcia odbywały się częściowo na zebraniach, częściowo poza zebraniami. Zorganizowany w toku zebrań *konkurs na scenariusz* przyniósł 7 pomysłów. Jeden z nich zakwalifikowano do zespołowej realizacji. Ustalono już skład zespołu a prace nad scenopisem wg wyróżnionego pomysłu podjęto na ostatnim zebraniu. W redakcji scenopisu biorą udział wszyscy członkowie obecni na zebraniu. Realizacja filmu ma nastąpić w pierwszych dniach kwietnia br. W czasie zebrań urządzono również *dwa pokazy* prac członków połączone z dyskusją i wygłoszono *4 referaty*: 2 z zakresu historii filmu (w czym jeden w ramach jednego z zebrań środkowych), 1 o technice pisania scenopisu i 1 jako wstęp do kursu.

Poza zajęciami odbywającymi się w trybie zebrań, członkowie Sekcji prowadzą szereg prac w różnych dziedzinach filmu amatorskiego. I tak: na zlecenie Okręgowej Dyrekcji Dróg Wodnych kilkuosobowy *zespół realizatorski kręci film w przedszkolu* tej instytucji. Dokonano już zdjęć we wnętrzach a na początku wiosny przewiduje się dalsze zdjęcia w plenerze. Dotychczas nakręcono 150 m taśmy (co — dla objaśnienia dodam daje ok. 20 minutoprojekcji), z czego 107 m zostało już zmontowane i wejdzie w skład kopii ekranowej. Realizacja tego filmu dała członkom Sekcji nie tylko możliwość sprawdzenia sprawności indywidualnej, lecz stała się jednocześnie próbą, pierwszą pracy zespołowej. Doświadczenie nabyte w tej akcji nie ogranicza się do pracy realizatorskiej. Koledzy, którzy brali w niej udział, mieli możność zetknąć się z zagadnieniami obróbki laboratoryjnej taśmy, techniki dokonywania zdjęć do fotosów i fotosów roboczych, oświetlenia i wielu innymi. Z podobnymi propozycjami, dotyczącymi realizacji filmów, zwróciło się do nas wiele innych instytucji, jak np.: Zakład Mikrobiologii A. M. w Poznaniu, Świetlice Młodzieżowe przy Zakładach im. Stalina, Związek Sportowy „Budowlani" i in.

W ramach akcji społecznej zorganizowano 9 pokazów filmowych w świetlicach przy zakładach pracy, przedszkolach, szkołach itp. Oprócz tego odbył się w lokalu P. T. F. pokaz filmowy dla dzieci członków Oddziału. Wszystkie pokazy spotkały się z dużym uznaniem zainteresowanych a do Sekcji Filmowej wpłynęły liczne podziękowania i prośby o dalszą współpracę.

R. P.

Nowości techniczne

PAPIER PANCHROVERSAL

W notatce pt. Papier Diaversal zamieszczonej w Nr 25 Świata Fotografii, podałem w zarysie zasadę na której opiera się nowy wynalazek. Zasadniczą nowością tego wynalazku jest fakt, że można wykonać na nim bezpośrednio — bez potrzeby wykonywania negatywu — odbitki lub powiększenia pozytywowe z diapozytywów (przeźroczy) barwnych albo czarno-białych. Celem uzupełnienia wspomnianej notatki podam obecnie nieco danych o podobnej metodzie stosowanej za granicą od szeregu lat pod nazwą Papier PANCHROVERSAL. Metoda ta jest starsza nieco od omawianego uprzednio wynalazku Gevaerta.

Jak już sama nazwa wskazuje, papier Panchroversal jest papierem odwracalnym, posiadającym panchromatyczną emulsję. Ponieważ jest papierem odwracalnym zezwala na bezpośrednie wykonywanie czarno-białych odbitek i powiększeń z barwnych diapozytywów jak np. z Agfacoloru, Ansco-Color, Kodachrome, Ektachrome itp. Dzięki temu, że posiada wysoce barwoczułą emulsję, można osiągać na nim — używając podczas powiększania odpowiednich filtrów — różnego rodzaju efekty. Czułość tego papieru jest bardzo wysoka. Z powodu tak wysokiej światłoczułości i barwoczułości, opracowanie laboratoryjne może odbywać się tylko przy ciemno zielonym świetle. Aparat do powiększeń należy przed pracą dokładnie uszczelnić by nie przepuszczał żadnego promienia świetlnego.

Proces wywoływania i całej obróbki jest nieco odmienny jak przy metodzie Diaversal Geva-

erta. Jest on natomiast identyczny do procesu wywoływania odwracalnych filmów wąskotaśmowych.

W metodzie PANCHROVERSAL, warstwa emulsji jest bardzo cienka, a podkład papierowy wodoodporny, dzięki czemu nie wchłania wody i suszenie trwa zaledwie kilka minut.

W grubym zarysie, proces obróbki przebiega według następującej kolejności:

1) Pierwsze wywołanie
2) Odbielenie
3) Klarowanie
4) Wywołanie wtórne.

Oczywiście po każdej kąpieli należy film dokładnie przepłukać. Podczas powiększania, przesłonę obiektywu należy mocno zmniejszyć i to aż do momentu, gdy obraz na podkładce będzie wyglądał zupełnie zciemniony.

Suszenie winno odbywać się w pomieszczeniu suchym i niezbyt ciepłym.

Poniżej podaję recepty*) na poszczególne kąpiele. Recepty te zostały opracowane przez Svenskt Färgfoto w Sztokholmie i dają tak samo dobre wyniki jak gotowe zestawy kąpieli produkowane przez producenta papieru Panchroversal.

Pierwszy wywoływacz

woda (50 C)	1000 ccm
hydrochinon	50 g
siarczyn sodu bezw.	100 g
bromek potasu	8 g
kwas borowy	5 g
wodorotlenek sodu	50 g

Do użycia rozcieńczyć w stosunku 1 : 1. Czas wywoływania ca 1 minuta przy 20 C.

Kąpiel odbielająca

woda	1000 ccm
dwuchromian potasu	20 g
kwas siarkowy (chem. czysty)	40 g

Czas kąpania ca 15 sekund. Następnie płukać przez pół minuty w wodzie i włożyć obraz do następnej kąpieli.

Kąpiel klarująca

woda	1000 ccm
siarczyn sodu bezw.	100 g

Wywoływacz wtórny

woda (50 C)	1000 ccm
metol	2 g
siarczyn sodu bezw.	40 g
hydrochinon	6 g
węglan sodu bezw.	20 g
bromek potasu	1 g

Wywoływacz ten jest gotowy do użycia bez rozcieńczenia. Temperatura wywoływacza 18—20 C.

Z. W.

*) Za zezwoleniem dr H. Gordona z Svenskt Färgfoto A. B. Stockholm.

Dobre rady

Wywabianie plam powstałych od płynów fotograficznych

I. Od wywoływacza

a) na wszelkich niezabarwionych materiałach:
Należy przygotować: 3%-owy roztwór amoniaku, 3%-owy roztwór wody utlenionej, wodę, gąbkę, czystą szmatkę.

1. Pod splamiony materiał podkładamy czysty ręcznik lub ściereczkę i przy pomocy gąbki zwilżamy poplamione miejsca kilkakrotnie 3%-wym roztworem amoniaku. Następnie zwilżone miejsca spłukujemy czystą wodą, wysuszamy powierzchownie ściereczką i wreszcie wybielamy 3%-ową wodą utlenioną. Po tym procesię, najlepiej tkaninę wystawić na działanie słońca na jakiś czas, następnie raz jeszcze dokładnie zmyć czystą wodą, wysuszyć powierzchownie ściereczką i zabieg jest skończony.

2. Plamy stare, ciemno-brązowej barwy zwilża się wpierw ciepłą wodą, następnie 20%-owym roztworem tiosiarczanu sodowego i czystą szczotką uderza poplamione miejsce. Zabieg należy kilkakrotnie powtórzyć. Następnie splamioną tkaninę płucze się, zwilża roztworem 5%-owym kwasu solnego, potem 10-procentowym roztworem kwasu szczawiowego i ponownie płucze. Następny zabieg to wybielanie przy pomocy 3%-owego roztworu wody utlenionej, ponowne płukanie i traktowanie 10%-owym kwasem szczawiowym aż do zniknięcia plamy. Po wykonaniu wszystkich wyżej podanych zabiegów następuje gruntowne płukanie i wreszcie suszenie.

Wywabianie plam z materiałów kolorowych wykonuje się podobnie z tym jednakże zastrzeżeniem, że użyte odczynniki chemiczne muszą być bardziej rozcieńczone aby nie uszkodziły barwika materiału.

b) na kolorowej wełnie i jedwabiu:

Należy przygotować: 10%-owy roztwór boraksu. 1%-owy roztwór wody utlenionej, ciepłą wodę, dwie gąbki, ściereczkę.

Metodyka pracy jest taka sama jak podana w punkcie a): przy wywabianiu plam z jedwabiu używa się 10-%-owy roztwór boraksu i bieli następnie 1%-owym roztworem wody utlenionej zwilżając nią kilkakrotnie tkaninę, gdyż z powodu swej niskiej procentowości, działa bardzo wolno.

c) z jedwabiu sztucznego (octanowego):

Przede wszystkim należy stwierdzić, czy włókno octanowe nie zostało uszkodzone przez alkaliczny roztwór wywoływacza. Jeżeli uszkodzenie nie nastąpiło, plamę usuwa się sposobami podanymi w punkcie a), używając jednak 1%-owego amoniaku lub 10%roztwór boraksu bieląc 1%-owym roztworem wody utlenionej.

II. Od utrwalacza

Plamy te przybierają zwykle kolor brunatny, szczególnie jeśli powstały od zużytego utrwalacza lub jeśli znajdował się on przez dłuższy czas na tkaninie. Plamy te, to poprostu srebrno metaliczne lub jego związki siarkowe, które łatwo dają się usunąć przy pomocy 5%-owego roztworu cjanku potasowego.

III. Plamy od zieleni pinakryptolowej

Zieleń pinakryptolowa jest barwikiem zasadowym i posiada tę właściwość, że znieczula w znacznym stopniu emulsję fotograficzną. Klisza lub film fotograficzny wykąpany przed wywołaniem w roztworze zieleni pinakryptolowej traci czułość tak silnie, że np. film panchromatyczny można wywoływć przy świetle czerwonym, a ortochromatyczny przy oranżowym a nawet żółtym. Z powodu tej właściwości, zieleń pinakryptolowa jest bardzo lubiana i chętnie stosowana przez początkujących foto-amatorów chcących obserwować w ciemni proces wywołania. Stąd też częste poplamienia ubrań, sukienek lub ręczników.

Należy przygotować: kwas octowy lodowaty, alkohol, gorącą wodę, szczotkę, gąbkę, ściereczkę.

Pod poplamioną tkaninę podkładamy ręcznik i plamę zwilżamy octem lodowatym, co najlepiej wykonać przy pomocy kroplomierza, następnie natychmiast spłukujemy ocet przy pomocy gąbki zanurzonej w ciepłej wódzie. Zabieg należy kilkakrotnie powtórzyć aż do zniknięcia plamy. Plamy zastarzałe, które już dłuższy czas siedzą na tkaninie, traktuje się podgrzanym kwasem octowym, który również trzeba natychmiast spłukać ciepłą wodą. Po powierzchownym osuszeniu tkaniny, zwilżamy ją alkoholem ponownie płuczemy ciepłą wodą i wreszcie wysuszamy.

Podaną powyżej metodą można usuwać również plamy z tkanin barwnych, zawsze jednak należy przestrzegać, by kwas octowy nie działał zbyt długo na tkaninę.

Plamy powstałe na tkaninach z jedwabiu sztucznego octanowego) traktuje się wpierw 5%-owym amoniakiem (lekko podgrzanym), a po wypłukaniu go, 5%-owym roztworem kwasu szczawiowego; po ponownym spłukaniu tkaniny i powierzchownym osuszeniu ściereczką zwilżamy plamę kilku kroplami 5%-owego roztworu kwasu octowego i lekko pocieramy ściereczką. Na koniec, raz jeszcze opłukujemy traktowane miejsca na tkaninie i wysuszamy przy pomocy aparatu do suszenia włosów (tzw. Foen).

Jeżeli pomimo tych zabiegów na jedwabiu sztucznym koloru białego pozostanie słaba plama, należy ją wybielić przy pomocy chlorku wapnia w roztworze 1%-owym.

Skrzynka zapytań

St. Kusza, Poznań

Czy zwykły papier bromowy można użyć do bromoleju?

Papiery bromowe są zwykle tak zahartowane, że użycie ich do technik szlachetnych jak np. bromoleju, bez uprzednich zabiegów chemicznych, — jest niemożliwe. Pewne odhartowanie emulsji uzyskać można kąpiąc gotowe powiększenie (przed bieleniem) w 5%-owym roztworze wodniku chloralu aż do napęcznienia emulsji.

Józef Wiśniewski, Lublin:

Mycie naczyń laboratoryjnych najlepiej przeprowadzić przy pomocy tzw. chromianki. Skład jej jest następujący:

woda	1000 ccm
dwuchromian potasu	90 g
kwas siarkowy stęż.	90 ccm

Płynem tym prędko wymyć naczynie, a następnie wypłukać bieżącą wodą. Jeżeli na naczyniach jest ciemny osad pochodzący od srebra, wtedy trzeba z początku wymyć w nast. płynie:

woda	1000 ccm
nadmanganian potasu	5 g
kwas siarkowy stęż.	10 ccm

Po płukaniu przez jakiś czas w wodzie, naczynie myje się w 1%-owym roztworze kwaśnego siarczynu sodowego.

Równie dobre wyniki otrzymuje się myjąc naczynia zwykłym technicznym kwasem solnym.

Józef Węgliński, Oborniki

Ludwik Ducos du Hauron jest twórcą teorii fotografii barwnej. Jego prace naukowe z tej dziedziny są podstawą graficznych barwnych metod reprodukcyjnych. Zmarł on w wieku lat 83 w biedzie i zapomnieniu.

Stanisława Kępińska, Łódź

Wyprostowywanie dużych powiększeń dokonuje się najlepiej przez prasowanie żelazkiem elektrycznym. W tym celu obraz kładziemy na kawałku kartonu i zwilżamy jego odwrotną stronę przy pomocy kawałka mokrej waty. Zwłaszcza brzegi winny być dobrze zwilżone. Następnie powiększenie przenosimy na czysty karton nieco większego formatu (obrazem do kartonu), nakrywamy je dwoma kawałkami bibuły filtrowej lub papieru gazetowego i prasujemy ciepłym żelazkiem elektrycznym.



ROZMYŚLANIA TRZYDZIESTOPIĘCIOMILIMETROWE

UMIESZCZONE w poprzednim numerze „Świata Fotografii". Rozmyślania trzydziestopięciomilimetrowe" znalazły różny oddźwięk.

Jedni czytelnicy uważali, że jestem — nieszkodliwym co prawda — wariatem, entuzjastą filmu kinowego i związanej z nim Leiki, drudzy powiedzieli, że wypisuję niebotyczne pochwały pod adresem małoformatowego filmu, a sam pracuję i tak na większym formacie. Większość jednakże jest zadowolona — oczywiście są to przede wszystkim zwolennicy małego negatywu — że film kinowy i zbudowane do niego kamery mają w „Świecie" swój specjalny Kącik, w którym można będzie znaleźć i trochę dobrych rad, i omówienie ewentualnych nowości na rynku, czy też trochę podyskutować — do czego zresztą Redakcja zaprasza gorąco Czytelników, gdyż „Czytelnik zawsze ma rację, nawet, gdy się myli" —jak mówią dziennikarze.

Od lat już kilkunastu używam prawie wyłącznie Leiki i stała się ona moim niemal nieodłącznym towarzyszem. Leice i filmowi trzydziestopięciomilimetrowemu zawdzięczam moje najlepsze zdjęcia, czy to „wystawowe", czy sportowe i reporterskie, jakimi ilustruję jeden z dzienników. Szczególnie jako kamera prasowa, Leika jest —przynajmniej w naszych warunkach — wprost nieoceniona.

Oczywiście, że można być entuzjastą, fanatykiem i czym kto jeszcze chce, a nie zamykać oczu by nie widzieć wad, czy niedogodności. Rzecz jasna, że i Leiką też nie można zrobić dosłownie wszystkiego i od czasu do czasu używam innych formatów, wcale nie będąc pod tym względem odosobnionym. Nie wynaleziono bowiem do tej pory aparatu istotnie uniwersalnego i bodaj, że jest to nawet niemożliwością.

Wcale niezgorszy kubeł zimnej wody wylał też na nas — zwolenników taśmy kinowej — p. Szmidtgal, również w poprzednim numerze „Świata fotografii". Artykuł ten pt. „Z problemów techniki małoobrazkowej" stanowił zresztą jakby pendant, czy też zrównoważenie do moich — może nieco zbyt entuzjastycznych — wywodów.

P. Szmidtgal nie kwestionuje wcale twierdzenia, że fotografia małoformatowa na filmie kinowym stała się odrębnym działem fotografii. opartym o odrębne metody pracy i najprecyzyjniejsze urządzenia. Rozpowszechnienie się małej kamery na świecie jest tak wielkie, że nie ma obawy by ustąpiła prymatu jakiemukolwiek innemu rodzajowi urządzenia fotograficznego.

GENIALNY wynalazek Oskara Barnacka, Leica, jest istotnie genialny. Oprócz największej prostoty konstrukcji, najstarszy model Leiki da się przerobić na najnowszy przez proste dobudowanie kilku części. Od ćwierć wieku więc zasadniczy zarys kamery nie uległ zmianie. Żadna inna kamera takim sukcesem konstrukcyjnym pochwalić się nie może. Słusznie więc stała się niedoścignionym niemal prototypem.

Ale myśl ludzka pracowała nadal. Do kamery małoformatowej zastosowano znaną od dawna zasadę lustrzanki — powstała Kine Exakta, uważana przez wielu amatorów za również idealny aparat. Tu zastąpiono precyzyjny dalomierz, będący zasadniczym rysem aparatu małoformatowego, nastawianiem ostrości na matówce. Matówka ta zresztą jest w Exakcie doskonale zrobiona: jest to poprostu lupa, matowa na płaskiej stronie spodniej. Daje ona bardzo jasny obraz aż po brzegi i niezmiernie ułatwia nastawianie ostrości. Dalszym ułatwieniem jest druga lupa, prostokątna, a więc pozwalająca na objęcie okiem niemal całego pola widzenia matówki. Mimo, iż w chwili naciskania spustu migawki obraz na matówce znika, gdyż podnoszące się lustro wychodzi z wiązki promieni tworzących obraz — zasada „lustrzanki małoobrazkowej jednoobiektywowej" utrzymała się do dziś dnia, skutecznie konkurując z aparatami, zaopatrzonymi tylko w celownik i dalomierz. Spór ten (celownik contra matówka) jest już stary jak świat (ale nie jak „Świat Fotografii".) i pewnie nie zakończy się nigdy.

Na razie mamy na rynku nowe Exakty i podobnie zbudowane, choć nieco mniej precyzyjne i słabsze mechanicznie, Praktiflexy i Praktiki. Wszystkie te aparaty są wyposażone w znakomite wprost Biotary Zeissowskie o jasności f/2, lub w równie dobre Tessary f/3,5. Obiektywy te są „malowane na niebiesko" (optyka T) t. zn. pokryte warstwą przeciwodblaskową.

Znikanie obrazu na matówce w chwili robienia zdjęcia jest niewątpliwą wadą Exakty i pokrewnych jej typów. Próba zbudowania dwuobiektywowej lustrzanki na film kinowy, usuwającej tą wadę, nie udała się (Contaflex Zeiss Ikona — był zbyt wielki, ciężki i... kosztowny).

Drugą poważną wadą jest trudność dokonywania zdjęć pionowych, gdyż wtedy trzeba „celować" na matówkę ustawiając aparat pod kątem prostym do przedmiotu zdjęcia i w dodatku obraz jest odwrócony „do góry nogami". Trzeba mieć dużo wprawy, by zrobić pionowe zdjęcie w warunkach trudniejszych, a zwłaszcza w pośpiechu, przy reportażu na przykład.

To też ukazanie się na rynku powojennym nowego Contaxa, budowanego w NRD, stało się małą rewelacją. W Contaxie tym zastosowano

zasadę lustrzanki jednoobiektywowej, ale miejsce zwykłej matówki zajął t. zw. pentapryzmat, pozwalający na oglądanie obrazu i nastawianie ostrości na matówce, ale z wysokości oka (tak jak przy celowniku lunetkowym), przy czym obraz nawet przy zdjęciach pionowych pozostaje nieodwrócony. Obraz matówkowy jest przy tym również nieodwrócony „stronami" co jest nieuniknione przy wszystkich innych kamerach lustrzanych. Oczywiście obraz też znika przy naciskaniu spustu migawki.

Aparat ten byłby istotnie idealnym, gdyby nie kosztował całego majątku niemal i gdyby nie parę wad konstrukcyjnych innego typu. I tak zupełnie niezrozumiałą dla mnie rzeczą jest fakt zmniejszenia przez konstruktorów formatu matówki w porównaniu do formatu zdjęcia. Innymi słowy obraz widziany na matówce jest mniejszy jak obraz na filmie i to o wiele mniejszy, bo o 10% liniowo z każdej strony, w rezultacie więc o 20%. Jest to bardzo niedogodne, bo przecież właśnie lustrzanka powinna pozwolić na wykorzystanie formatu do ostatniego milimetra, a wiemy, że np. przy bardzo dużych powiększeniach trudności powiększania z wycinka są znacznie większe, jak z całego negatywu.

Mimo zrezygnowania z migawki metalowej i pionowego jej przebiegu (zastosowano migawkę podobną, jak w Leice), fabryka nie usunęła wady częstego zacinania — znanej i w dawniejszych Contaxach. Nie ma też wbudowanego automatycznego synchronizatora do zdjęć błyskowych, co jest tak dużym plusem Exakty, a co jest ogromnie ważne np. dla reportera.

Nowy Contax nie posiada też celownika ramkowego, tak potrzebnego przy zdjęciach sportowych, jak również zapomniano o łapce specjalnej, w którą można by taki celownik wsunąć.

Aparat jest jednak lekki, zgrabny i poręczny (ma dobrze umieszczony spust migawki) i nieskomplikowany w obsłudze, tak że w sumie zalety przeważają nad wadami.

POCZĄTKOWO odczuwać się dawał na rynku brak filtrów. Ostatnio pokazały się w dostatecznej ilości, ale ku zmartwieniu amatorów — w pudełkach po trzy sztuki różnej gęstości. Normalnie w praktyce amatorskiej wystarcza w zupełności jasny filtr żółty, lub żółto-zielony, dla przyciemnienia nieba i uwydatnienia chmur, oraz do rozjaśniania zieleni roślinności. Spory więc wydatek na trzy filtry jest właściwie zbędny.

Dla orientacji nabywców tego „zestawu" podaję przybliżone wartości współczynników naświetlania: jasny filtr wymaga dwukrotnego, średni czterokrotnego, a ciemny sześciokrotnego przedłużenia czasu naświetlenia przy filmie średnioczułym panchromatycznym (Isopan F). Filtry te są w oprawkach do nasadzania kilku wielkości, a do obiektywów z oprawami gwintowanymi można nabyć odpowiednie pierścienie pośrednie. Ukazały się również „Duta" (nasadki zmiękczające) których dotąd był zupełny brak, również w paru wielkościach, ale... bez oprawek.

Sygnalizujemy również ukazanie się na rynku „Correxów", puszek do wywoływania filmów, przy czym niektóre modele pozwalają na uniwersalne użycie do filmów trzech formatów: filmu kinowego, 4×6,5 cm i 6×9 cm. Co prawda taśm celuloidowych do formatu 4×6,5 nie sprowadzono... Dziwny wydaje mi się fakt, że fabryki zaprzestały produkcji „Correxów" bez taśm celuloidowych z guzikami, a posługujących się zasadą wsuwania filmu w odpowiednie spirale na samej szpuli bakelitowej. Taki „Correx" posiadam od kilkunastu lat i jest on bez porównania łatwiejszy i prostszy w obsłudze od „Correxu" z taśmą. O wywoływaniu w puszce pomówimy sobie zresztą osobno.

Mgr M. Kornicki



PIERWSZE KROKI

Kącik 16 mm został wprowadzony do naszego pisma już na stałe, a potrzeba istnienia takiej specjalnej rubryki została potwierdzona przychylną opinią Czytelników. Z jednej bowiem strony amatorski ruch filmowy znajduje coraz więcej zwolenników, nie mówiąc już o tym, że w rękach amatorów znajduje się obecnie pokaźna ilość wartościowych aparatów filmowych wąskotaśmowych — z drugiej znów strony ruch ten nie ma skąd czerpać wiedzy filmowej dla zupełnego niemal braku odpowiedniej literatury w języku polskim. O ile bowiem fotografia amatorska posiada już pokaźny dorobek publicystyczny nawet powojenny, na polu kinematografii panuje pod tym względem zupełna posucha.

Film jest dzieckiem naszej epoki i został nawet nazwany Sztuką dwudziestego wieku. Jest on wielkim kronikarzem współczesnych naszych dziejów i czynów. Jest również wielkim nauczycielem, o doniosłym wpływie pedagogicznym i propagandowym. Stał się też jednym z najpotężniejszych przemysłów świata.

Nic więc dziwnego, że znajduje się wśród amatorów wielu chętnych do próbowania swych sił twórczych w dziedzinie filmu.

Słyszałem już niejednokrotnie takie zdanie: „Komu właściwie potrzebny jest film amatorski?" — „Kto poza najbliższą rodziną jest zainteresowany w oglądaniu mniej lub więcej kiepskich filmów familijnych? Przecież innych amatorzy nie robią".

Prawdą jest, że pierwsze zainteresowania amatora kierują się ku własnej rodzinie, a przede

wszystkim dzieciom. Taki film jednak znuży go szybko i zaczyna poszukiwać innych tematów.

Pomijając już fakt, że — tak już stawało się niejednokrotnie w innych dziedzinach wiedzy i sztuki — istnieje możliwość przejścia z amatorstwa w szeregi zawodowe, zawsze można swą sztuką służyć społeczeństwu. Przykładem niech tu będą amatorzy-fotografowie.

Przeszedłszy przez okres „familijnej pstrykaniny" i wyszedłszy z niego, stają się dojrzałymi fotografikami, obsyłają wystawy i konkursy, skąd czerpany jest obficie materiał ilustracyjny przez instytucje wydawnicze, turystyczne, komunikacyjne, czy też oświatowe.

Niektórzy — posiadłszy nader trudną sztukę reportażu — stali się fotografami prasowymi i zasilają czasopisma periodyczne. Jeszcze inni, skierowawszy swe zainteresowania w kierunku fotografii naukowej, posługują się nią w swej pracy zawodowej, lub w swych badaniach naukowych (lekarze, fizycy, astronomowie, inżynierowie, architekci, kryminalistycy itp.).

Nie miejsce tu na wymienianie wszystkich dziedzin, w których fotografia amatorska istotnie służy społeczeństwu, gdyż mówimy właściwie o roli filmu amatorskiego.

Nie ma on jeszcze — przynajmniej w chwili obecnej — takich możliwości, jak fotografia. Jednakże jest potrzebny, a już w każdym razie potrzebne jest szkolenie się, doskonalenie i rozszerzanie swej wiedzy przez filmowców-amatorów. Film amatorski jest potrzebny nie tylko dla zaspokojenia twórczych ambicji naśladowców „wielkiego kina" — kina zawodowego. Przykładem niech będzie pierwszy konkurs filmowy, zorganizowany przed kilku laty. Miał on niedociągnięcia organizacyjne, ale plon był bardzo dobry. Filmy były tematycznie i technicznie nawet dobrze zrobione. Przeważała tematyka poruszająca współczesne problemy. Zaręczam, że jest obecnie więcej takich dobrych filmów, zrobionych przez amatorów. Nikt jeszcze nie pomyślał o tym, by je zakupić i po powieleniu pokazać, powiedzmy, w świetlicach, lub kinach wiejskich.

A przecież wiele świetlic dysponuje odpowiednią aparaturą, mają je również inne instytucje i niewykorzystują, gdyż ciągle jeszcze panuje głód na krótko- czy średniometrażówki wąskotaśmowe.

A teraz z innej beczki. Istnieje u nas Wytwórnia Filmów Dokumentalnych, nie zajmuje się jednak prawie filmem wąskim. Doceniając jednakże wartość współpracy amatorów, ogłaszała kilkakrotnie apel o nadsyłanie pomysłów względnie opracowanych już scenariuszy. Zainteresowanie wytwórni ograniczyło się co prawda tylko do części pracy amatora, który — jak wiadomo — sam sobie pisze scenariusz i sam go potem realizuje, ale na początek i to jest dobrze. Może w przyszłości Wytwórnia zainteresuje się również nami amatorami, jako operatorami, powołując do współpracy przy realizacji filmów np. regionalnych, folklorystycznych, czy też z pewnej określonej dziedziny wiedzy, opanowanej specjalnie przez amatora-filmowca.

Są różne instytucje, najczęściej zakłady naukowe, zwłaszcza uniwersyteckie, które chciałyby wykonywać filmy wąskie we własnym zakresie, przede wszystkim dla celów szkoleniowych, dydaktycznych.

Niejeden profesor, lekarz czy inżynier, chciałby pokazać studentom wyniki swej pracy naukowej na ekranie, zwłaszcza jeśli chodzi o jakiś rzadko występujący przypadek, ale o dużej doniosłości naukowej.

Często zachodzi potrzeba dokonania zdjęć zwolnionych, np. przy opracowywaniu naukowym wyników sportowych przez Akademie Wychowania Fizycznego. Film taki ma znaczenie zarówno dla teoretyka sportu, trenera, jak i samego zawodnika. Etnograf, wyjeżdżający na ekspedycje terenowe, wielekroć chciałby sfilmować jakieś specjalnie ciekawe obrzędy, czy idące już w zapomnienie tańce ludowe. Dużo do powiedzenia miałyby tu też Wydziały Kultury.

Nie wymieniam wszystkich możliwości — tylko parę przykładów przy czym skorzystanie z usług odpowiedniego przedsiębiorstwa państwowego z wielu przyczyn nie jest możliwe.

Sam natknąłem się kilkakrotnie na przypadki, gdzie zachodziła potrzeba nakręcenia filmu dokumentarnego, była cała aparatura do dyspozycji, kredyty, brak było tylko operatora. To też w niektórych zakładach naukowych, posiadających doskonałe aparatury — przechowuje się je w szafach pieczołowicie zamkniętych na siedem kłódek.

Niewątpliwie spotka mnie tu zarzut, że kinematografia naukowa wymaga specjalizacji i przygotowania naukowego w danej dyscyplinie wiedzy. Jest to niewątpliwie słuszne. Ale po pierwsze amator nie będzie sięgał od razu po laury twórcy filmu par excellence naukowego, po drugie współpraca ze znawcą danej dziedziny np. wymienionym wyżej etnografem przy realizacji filmu folklorystycznego — pozwoli na uniknięcie błędów zasadniczych.

Każdy z nas ma zresztą pewne zamiłowania — podobnie jak w fotografii — i powinien iść w tym kierunku, starając się o wydoskonalenie techniczne i teoretyczne.

Tak sobie wyobrażam w grubszych zarysach wciągnięcie nas amatorów filmowców do pożytecznej pracy społecznej — amatorów, którym niewystarcza pokazywanie swych filmów w gronie rodziny, znajomych, czy też — w najlepszym wypadku — na jednym z posiedzeń PTF-u.

Tu jest szerokie pole do działania dla amatora-filmowca, oczywiście należycie wyszkolonego technicznie, nie partacza.

Znam bowiem kilka wypadków, gdzie pewne zakłady naukowe zwróciły się o współpracę do rozreklamowujących się szumnie jako spece od filmu amatorów i po paru nieudanych próbach z współpracy tej zrezygnowały.

I tu spodziewam się zarzutu, że takie rozszerzenie działalności filmowca-amatora jest właściwie zamaskowanym nieco przejściem na zawodowstwo, zwłaszcza, że praca taka musiałaby być odpłatna. Zgoda — ale sięgnijmy znów do fotografii. Czy przestał być amatorem pewien — dajmy na to — inżynier, którego zdjęcia propagujące turystykę są rozpowszechniane w całej Polsce w formie plakatów, czy pocztówek, a za które — rzecz jasna — otrzymał honorarium? Poza tym — w fotografii i kinematografii daje się odczuwać dość specyficzne zjawisko: wielekroć „amatorzy" są bez porównania lepsi technicznie i artystycznie od „zawodowców". Ci ostatni mają zazwyczaj większą rutynę...

Zdaję sobie doskonale sprawę z tego, że poruszone problemy nadają się co najmniej do osobnej dyskusji, a nawet mogą być tematem specjalnego, szczegółowego artykułu, a nie przydługim wstępem do — zamierzonej przez Redakcję — serii „Kącików" o pierwszych krokach (technicznych) amatora-filmowca. Jeśli więc otrzymamy głosy dyskusji — opublikujemy je, a tymczasem „ad rem".

Sztuka filmowa jest dzieckiem dwudziestego wieku — wieku techniki. To też wymaga opanowania tej techniki. Droga do sztuki filmowej prowadzi tylko przez filmową technikę, i jej opanowaniem musi się wykazać ten, kto chce tworzyć arcydzieła sztuki filmowej.

To też „Kącik" zajmować się będzie problemami techniki filmu w pierwszym rzędzie od najprostszych zagadnień do finezyj, zgodnie zresztą z wyrażonymi przez czytelników życzeniami. Aby jednak to szkolenie się nie było tylko „sztuką dla sztuki", potrzebny był nieco przydługi wstęp, informujący o możliwościach twórczej pracy filmowca nie tylko w zakresie „domowym".

Pierwszym problemem nasuwającym się amatorowi, to wybór odpowiedniej kamery.

Nowych aparatów niema u nas jeszcze na rynku, to też trzeba się zadowolić albo już posiadaną kamerą i wtedy jej sprawność ogranicza zasięg naszej pracy, albo też zamienić na jakiś typ bardziej odpowiedni, lub kupić w komisie aparat używany.

Trzeba jednak uważać, by nie dostać do rąk rzeczy zupełnie bezużytecznej.

Większość znajdujących się w rękach amatorów kamer to wyroby niemieckie, przeważnie Zeiss-Ikona, Siemensa, Nizo, Kodaka i Agfy. Tu i ówdzie spotkać można wyroby francuskie i angielskie.

Z używanych w świecie amatorskim formatów, w Polsce przyjęły się szerzej tylko dwa, a to „ósemka" i „szesnastka". Jakkolwiek format 9,5 milimetrowy, sam w sobie jest bardzo piękny, a także dysponuje całym szeregiem kamer o najwyższej sprawności i najnowocześniejszych konstrukcjach — u nas raczej się nie przyjął.

„Ósemka" i „szesnastka", formaty, wprowadzone i lansowane przez firmę Kodak, stały się standartowymi formatami amatorskimi, a „szesnastka" nawet zdobyła sobie ugruntowaną pozycję w filmie naukowym. Zarówno film o szerokości taśmy 16 mm jak i 9,5 mm są już oddawna udźwiękowione, a ostatnio — dzięki wprowadzeniu taśmy magnetycznej — „zaszczyt" ten spotkał i film 8-milimetrowy.

Jakość dźwięku zupełnie nie ustępuje filmowi „zawodowemu", a nawet znalazły się już na rynku kamery wysokiej klasy (no i odpowiedniej ceny), umożliwiające bezpośrednie nagrywanie dźwięku amatorowi i dokonywanie zdjęć. Możemy więc już przy pomocy naszego projektora dźwiękowego przedstawiać własnoręcznie nakręcone i nagrane filmy dźwiękowe — jeśli oczywiście dysponujemy dostateczną ilością czasu, sił pomocniczych i... pieniędzy.

„Szesnastka", umożliwiająca projekcję jakościowo niegorszą od filmu szerokiego, stała się bardzo popularna i szeroko używana przez kina objazdowe, wiejskie i świetlicowe — zwłaszcza, że większość filmów normalnych jest odrazu przekopiowywana na dźwiękowy film wąski.

„Szesnastka" używa filmu o szerokości taśmy 16 mm, obustronnie perforowanego, przy czym na każdy obrazek-klatkę (o wielkości około 7,5 $\times$ 10 mm) przypadają dwa otwory perforacji. Film dźwiękowy posiada perforację tylko jednostronną, gdyż margines po drugiej stronie wykorzystano na umieszczenie zapisu dźwiękowego.

Względnie wysoki koszt filmu „wąskiego", a także ogromne postępy w wyrobie drobnoziarnistych emulsji, skłoniły „Kodaka" do wprowadzenia filmu najwęższego, ośmiomilimetrowej szerokości, poprostu przepołowiono taśmę 16 milimetrową, przez co z jednej dotychczasowej „klatki" otrzymano aż 4 obrazki, zmniejszając koszt filmu czterokrotnie. Oczywiście obrazek o formacie 3,5 $\times$ 4,5 mm nie da się powiększyć do obrazów ekranowych kilkometrowej szerokości, co przy filmie szesnastomilimetrowym jest rzeczą zwyczajną. Jednakże obraz o szerokości około 1 metra wystarcza w zupełności do użytku domowego, lub w niewielkim gronie widzów, a za to filmowanie stało się dostępne nawet mało zamożnym amatorom.

Wybierając kamerę, będziemy z jednej strony uwzględniali zawartość naszego mieszka, z drugiej zaś nasze zamierzenia. Jeśli wystarczy nam robienie „kroniki rodzinnej" wtedy wybierzemy aparat prostszy o nieskomplikowanej ob-

słudze. Jeżeli mamy większe ambicje filmowe, pragniemy różnych efektów, opracowywania tematów specjalnych — musimy posiadać kamerę sprawniejszą.

A skoro nasze marzenia idą w kierunku stania się mistrzem sztuki filmowej — opanowania techniki zdjęć na równi z prawami twórczości filmowej, i dążenia za najlepszymi przykładami wielkich reżyserów filmowych — to tylko najlepsze modele kamer mogą wchodzić w grę.

Twórcom „kroniki rodzinnej" wystarczą w zupełności tanie kamery ośmiomilimetrowe. Użycie ich pociąga za sobą małe koszty, gdyż film 8 mm jest tani w stosunku do 16 milimetrowego.

Kamery dla większych wymagań są już droższe. Mogą to być kamery 8 mm „z szykanami". tańsze w użyciu, ale ograniczające wielkość obrazu na ekranie, a przez to ilość widzów. Oczywiście projektory 8 mm są również znacznie tańsze. „Ósemki jednakże dorównują wyposażeniem kamerom 16-milimetrowym. Posiadają różne szybkości, umożliwiające zdjęcia zwolnione jak i przyśpieszone, zdjęcia pojedyncze, bardzo jasne i wymienne obiektywy (nawet w oprawach rewolwerowych), a także wbudowane światłomierze fotoelektryczne, sprzęgane z przesłoną. Istnieje nawet możliwość wykonywania „przenikań" przez urządzenie cofające film (Siemens 8R).

Wszystkie te urządzenia, jakie posiadają wysokosprawne kamery, omówiliśmy szczegółowo w poprzednich „Kącikach" Świata Fotografii.

Jeżeli jednak podróżujemy, robimy „ekspedycje" naukowe, czy krajoznawcze, lub też zajmujemy się filmem dydaktycznym lub reporterskim i pokazać go chcemy większej ilości widzów na zebraniach lub w stowarzyszeniach, czy w świetlicach — należy raczej wybrać format 16-milimetrowy. Tymbardziej, że rozwój tych aparatów poszedł w ostatnich latach mocno naprzód i to właśnie w kierunku spełnienia zawodowych i półzawodowych wymagań i zadań.

Aparaty wszystkich formatów są przystosowane do użycia albo znormalizowanych rolek z filmem, albo kaset, zazwyczaj specjalnej konstrukcji danej firmy. Aparaty „szpulowe" pozwalają na dłuższe filmowanie bez przerwy, za to kasety wymienia się niemal błyskawicznie. Kasety lubią się zacinać, jeśli film jest źle założony, ale aparaty na szpule są wielkie i ciężkie, a założenie filmu nie zawsze łatwe. Aparaty kasetowe, mające prostszą konstrukcję, są za to tańsze. Nie należy jednak kupować okazyjnie aparatów bez przynajmniej dwu kaset, gdyż nabycie ich osobno jest obecnie bardzo kłopotliwe.

Kierując się omówionymi wyżej względami i wiedząc już, czego chcemy — nabyliśmy kamerę filmową. Jak jej używać dowiemy się z następnego „Kącika".

Mgr M. Kornicki

Ciekawostki

Fotografie słońca:

Członek - korespondent Akademii Nauk Z. S. R. R. Maksutow zbudował nowy przyrząd, który nazwał FOTOTELEOGRAFEM.

Przy pomocy tego przyrządu można uzyskać fotografie słońca, które odznaczają się ścisłą dokładnością i są nadzwyczaj wyraźne. Komisja Akademii Nauk, która zajmuje się opracowywaniem zagadnień związanych z obserwacją słońca postanowiła zaopatrzyć w nowe fototeleografy wszystkie obserwatoria położone na terenach Związku Radzieckiego.

112 lat fotografii astronomicznej:

Arago, już 8 lipca 1838 roku probował fotografować księżyc, ale dopiero J. W. Draper otrzymał dobre rezultaty w styczniu 1840 roku.

Czułość emulsji fotograficznych przy bardzo niskich temperaturach:

Dokonano następujących prób: Naświetlano emulsję fotograficzną w normalnej temperaturze, oraz w temperaturach minus 163° C i minus 253° C. Stwierdzono bardzo gwałtowny spadek czułości:

Płyta zwykła nieortochromatyczna:

+20 C	—163 C	—253 C
100	7	4

Płyta panchromatyczna z czerwonym filtrem

+20 C	—163 C	—253 C
100	—	0,02

WYDAWCA: Polskie Towarzystwo Fotograficzne, Oddział w Poznaniu. — REDAGUJE KOLEGIUM. REDAKTOR TECHN.: mgr Zygmunt Obrąpalski. — ADMINISTR.: Zbigniew Dorożalski, Poznań, Polna 27 m. 5.

— Redakcja nie zwraca nadesł. rękopisów i zastrzega zmiany w tekście. Nadesłane artykuły honoruje się od wiersza. — Konto PKO V-1188/113 i NBP V O/M 410-113-20. — Cena ogłoszeń: cała str. 300 zł; ½ str. 180 zł; ¼ str. 105 zł. Cena ogłoszeń w komunikatach za wiersz 60 groszy — (wiersze rozpoczęte liczą się jako pełne).

Pozn. Zakł. Graf. 2 — Zam. 553/52 — K-3-10148 — Nakład 1.300 — Podp. do druku 12.V.52. Druk ukoń. 15.V.52

Papier druk. sat. — kl. V — 60 g — A 1

ADRES REDAKCJI: POZNAŃ, UL. SOŁACKA 13, m. 1. — TEL. 526-71



Spawacz
brom

Kazimierz Najdenow
Wrocław



Po pracy
brom

Adam Idziński
Łódź



Kojec
brom

Janina Kornicka
Poznań



Smaczny kompot
brom

Fortunata Obrąpalska
Poznań